

YKSILÖLLISEN OPINTOPOLUN MAHDOLLISTAVAN OP- PIMISYMPÄRISTÖN JA SITÄ TUKEVIEN PROSESSIEN KEHITTÄMINEN

Tapani Litendahl

Tekniikka ja liikenne
Teknologiaosaamisen johtaminen
Insinööri (ylempi AMK)

2015

Tekniikka ja liikenne
Teknologiaosaamisen johtaminen

Tekijä	Tapani Litendahl	Vuosi	2015
Ohjaaja	Soili Mäkimurto-Koivumaa		
Toimeksiantaja	Oulun seudun ammattiopisto, Myllytullin yksikkö		
Työn nimi	Yksilöllisen opintopolun mahdollistavan oppimisympäristön ja sitä tukevien prosessien kehittäminen		
Sivu- ja liitemäärä	67 + 6		

Opinnäytetyö oli opetuksen kehittämistehtävä. Tavoitteena on kehittää tieto- ja tietoliikennetekniikan alan opetusta Oulun seudun ammattiopiston Myllytullin yksikössä. Kehittämistarpeet kohdistuvat yksilöllisten opintopolkujen järjestämiseen nopeammin eteneville opiskelijoille. Kehittämistehtävässä lähtökohtana ovat asiakkaiden, eli opiskelijoiden, tarpeet sekä oppimisympäristön mahdollisuus niiden tukemiseen.

Ammattiopistossa opiskelijaryhmät eivät ole tänä päivänä kovinkaan homogeenisiä. Motivaatiosta tai muusta syystä johtuen heidän oppimisedellytyksensä vaihtelevat suuresti. Erityistä tukea tarvitsevien opiskelijoiden opintojen tukeminen on yleensä hoidettu hyvin, mutta nopeammin opiskelussaan etenevien opiskelijoiden huomioiminen on jäänyt vähemmälle. Nopeammin opiskelussaan etenevät opiskelijat haluaisivat usein valmistua nopeammassa aikataulussa, jos oppilaitos antaisi siihen mahdollisuuden. Nykyisin ei ole olemassa valmista prosessia asian ratkaisemiseksi, vaan se jää opettajan omaan harkintaan. Opettajan kannalta tilanne on haastava, sillä nykyisessä tilanteessa opettajan on järjestettävä uusia ja entistä haasteellisempia tehtäviä motivaation ylläpitämiseksi.

Opinnäytetyössä esitellään motivaation ja innovaation merkitystä oppimiseen sekä opetukseen ja sen kehittämiseen. Tutkimuksen aineisto koostuu SWOT-analyysistä sekä opettajien ja opiskelijoiden haastatteluista. Sisältöanalyysin perusteella molemmat osapuolet ovat tiedostaneet nopeammin etenevien opiskelijoita kohtaavat haasteet. Opettajat ovat ammattitaitoisia, ja heistä löytyy tarvittavaa innovatiivisuutta opetuksen kehittämiseen. Tiimien sisäinen yhteistyö toimii, mutta tiimien välinen yhteistyö vaatii kehittämistä.

Opinnäytetyössä on kuvattu malli, joka mahdollistaa nopeammin etenevien opiskelijoiden nopeamman valmistumisen. Malli on todettu toimivaksi työssä esitellyn pilotoinnin yhteydessä.

Avainsanat Motivaatio, innovatiivisuus, yksilöllinen opintopolku.

School of Technology
Technology Competence Management

Author	Tapani Litendahl	Year	2015
Supervisor(s)	Soili Mäkimurto-Koivumaa		
Commissioned by	Oulu Vocational College (Osao), Myllytulli		
Subject of thesis	Development of a learning environment and supporting processes enabling personalized learning path		
Number of pages	67 + 6		

The purpose of this Master's thesis was to develop the teaching of information and communication technologies at Oulu Vocational College (Osao). Development is needed to arrange a personalized study path for the faster progressing students. The development task is based on the needs of the students and what kind of possibilities are provided by the learning environment.

Today the student groups are not so homogeneous. Due to motivation or some other reasons their learning skills vary a lot. The study support of the students needing special support is usually well organized but the support for the faster progressing students is needed too.

In many cases, if it would be possible, these students want to complete their studies in faster schedule. Today there is no process to support this possibility. All measures are left to the teacher's discretion. It causes a lot of extra work for the teacher to arrange new and more challenging exercises for the students.

This thesis presents motivation and innovation and their role in the learning process and its development. The material consists of the SWOT analysis and interviews of the students and teachers. On the basis of the content analysis both parties have realized the challenges that face the fast progressing student. The teachers are professional and they are innovative what is needed in the teaching process development. Inside of the teams cooperation works fine but improvements between the different teams are needed.

This thesis describes a process that allows faster progressing students to graduate faster. This process has been piloted and it worked very well.

Key words Motivation, innovative, personalized study path

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	7
1.1	Tutkimuksen tausta	7
1.2	Tutkimusongelma ja työn rajaus	9
2	KEHITTÄMISTYÖN MENETELMÄLLISET VALINNAT	11
2.1	Tutkimuksellinen kehittäminen	11
2.2	Lähestymistapa	12
2.3	SWOT-Analyysi	13
2.4	Motti-Malli	15
2.5	Haastattelu	19
3	TOIMINTAYMPÄRISTÖ	23
4	MOTIVAATION MERKITYS OPPIMISPROSESSISSA	27
4.1	Motivaatiosta yleisesti	27
4.2	Oppimismotivaatio	30
5	OPIKELIJALÄHTÖISEN OPETUKSEN KEHITTÄMINEN	34
5.1	Innovatiivisuuden mahdollistaminen	34
5.2	Oppimisympäristön kehittäminen innovatiivisuutta kannustavaksi	37
6	STRATEGINEN OHJAUS JA PROSESSIJOHTAMINEN OPETTAJAN TYÖSSÄ	40
7	ANALYSOINTI JA TULOKSET	42
8	PILOTOINTI YHDESTÄ MAHDOLLISESTA RATKAISUMALLISTA	50
8.1	Lähtökohdat	50
8.2	Pilotointisuunnitelma	51
8.3	Pilotoinnin palaute ja tulokset	54
9	JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA	58
	LÄHTEET	64
	LIITTEET	67

ALKUSANAT

Haluan kiittää ohjaajiani Soili Mäkimurto-Koivumaata sekä Jyrki Tolosta rakentavasta työn ohjaamisesta. Kiitän myös opettajakollegoita ja tutkimukseen osallistuneita opiskelijoita, joita ilman tämän mielenkiintoisen ja itseänikin kehittävän tutkimuksen tekeminen ei olisi onnistunut.

KÄYTETYT MERKIT JA LYHENTEET

ATTO	ammattitaitoa täydentävät tutkinnonosat
MYPI	Myllytulli-Pikisaari yksikkö
Osao	Oulun seudun ammattiopisto
Osekk	Oulun seudun koulutuskuntayhtymä
ov	opintoviikko
SWOT	Strenghts (vahvuudet), Weaknesses (heikkoudet), Oppurtunities (mahdollisuudet), Threats (uhat)
some	sosiaalinen media

1 JOHDANTO

1.1 Tutkimuksen tausta

Tämän opinnäytetyön tehtävänä on tutkia erilaisen oppimisympäristön tarpeellisuutta nopeammin etenevien opiskelijoiden oppimismahdollisuuksien lisäämiseksi sekä heidän motivaationsa ylläpitämiseksi. Opinnäytetyössä tutkitaan myös organisaation valmiuksia toteuttaa tarpeelliset muutokset, sillä onhan olennaisen tärkeää, että myös organisaatio on sitoutunut muutokseen. Työn toimeksiantajana toimii Oulun Seudun ammattiopisto Myllytullin yksikkö, tieto- ja tietoliikennetekniikan ala. Tieto- ja tietoliikennetekniikan alan vuosittainen opiskelijamäärä Myllytullin yksikössä on n. 270 ja opettajia osastolla on 20.

Muuttuva rahoitus tuo uusia haasteita ammattiopistoille. Vuonna 2017 pääosa rahoituksesta ei tule enää kahdesti vuodessa laskettujen kirjoilla olevien opiskelijoiden lukumäärästä, vaan rahoituksen painotusta siirretään osaamispisteisiin sekä valmistumisen jälkeiseen sijoittumiseen joko jatkokoulutukseen tai työelämään. Tällöin oppilaitoksille on taloudellisesti kannattavampaa, jos opiskelija suorittaa opintonsa loppuun mahdollisimman nopeasti, eli tilanne muuttuu varsin radikaalisti verrattuna tähän päivään.

Samalla, kun tuetaan erityistä tukea tarvitsevien opiskelijoiden selviytymistä opinnoistaan kolmessa vuodessa, voitaisiin tukea myös nopeammin etenevien opiskelijoiden valmistumista nopeammassa aikataulussa. Nykyinen järjestelmä ei juurikaan tue tätä mahdollisuutta. Opinnot on usein järjestetty siten, ettei opintoja käytännössä voi juurikaan suorittaa muuten, kuin oman ryhmäänsä mukana ja sen määräämässä aikataulussa. Vaikka paljon puhutaan mahdollisuuksista edetä opinnoissa yksilöllisen aikataulun mukaisesti, ei tämä käytännössä toimi. On löydettävä uusia keinoja opiskelijoiden yksilöllisten opintopolkujen toteuttamiseen ja mahdollisuuteen yksilölliseen oppimiseen.

Yleisesti ottaen on ammattiopistossa erityistä tukea tarvitsevien oppimistarpeista huolehdittu hyvin, mutta opiskeluissaan keskimääräistä nopeammin etenevät

opiskelijat on jätetty vähemmälle huomiolle. Osaltaan tämä ero voi johtua koulutuksen rahoitusmallista, jossa suoranaista rahallista tukea ei myönnetä, esim. lisäopetuksesta nopeammin eteneville opiskelijoille. Vastaavasti erityistä tukea tarvitsevien opiskelijoiden koulutusta tuetaan myös rahallisesti ja sitä käytetään heidän lisäopetustarpeiden tyydyttämiseen.

Olisiko kuitenkin järkevää panostaa erityistilojen ja/tai opetuksen järjestämiseen myös nopeammin eteneville opiskelijoille? Opiskelijaryhmät eivät ole nykyisin kovinkaan homogeenisiä, vaan heidän oppimiskykynsä vaihtelee suuresti, motivaatiosta tai muusta syystä johtuen ja se on otettava huomioon oppimiseen tähtävien tehtävienkin laadinnassa. Tämä johtaa taas usein siihen, että nopeammin asiat sisäistäneet opiskelijat saavat tehtävät tehtyä nopeammassa aikataulussa. Miten opettajan tulisi toimia tällaisessa tilanteessa? Nykyisin usein käytettyjä keinoja ovat:

- Päästetään aikaisemmin tunnilta -> voi luoda eriarvoisuuden tunnetta toisten opiskelijoiden keskuudessa
- Laitetaan siivoamaan / järjestelemään paikkoja -> Moni kokee sen "rangaistuksena" ja motivaatio kärsii
- Lisätehtäviä -> osa opiskelijoista on tyytyväisiä ja osa kokee ne "rangaistuksena".

Lähes kaikessa tekemisessä tekijän motivaatio on olennaisena osana mahdollistamassa tehtävässä onnistumisen. Opiskelijan ja opettajien motivaatio on tärkeässä roolissa tekemässäni tutkimuksessa, joten tuon työssäni esille tärkeiksi pitämiäni motivaatioteorioita. Opinnäytetyössä tuon esille innovatiivisen toiminnan merkityksen opetuksessa ja varsinkin sen kehittämisessä. Tutkimuksen tiedonkeruu muotona käytin haastattelua. Haastattelukysymysten ja niiden analysoinnin apuna käytin SWOT-analyysiä sekä MOTTI-mallia. Opinnäytetyössä esitetään myös pilotointi yhdestä mahdollisuudesta ratkaista tutkimuksen kohteena oleva ongelma.

1.2 Tutkimusongelma ja työn rajaus

Opettajien keskusteluissa on tuotu usein esille tilanteita, joissa opiskelija tai opiskelijat ovat saaneet opintokokonaisuuteen liittyvät työnsä valmiiksi huomattavasti suunniteltua nopeamassa aikataulussa. Tämä on periaatteessa positiivinen ongelma, mutta se voi vaikuttaa opiskelijan oppimismotivaatioon negatiivisesti, jos ei kyetä järjestämään opiskelijalle riittävän haastavaa ja mielenkiintoista tekemistä esimerkiksi uusien tehtävien muodoissa. Keskusteluissa on tullut esille myös ajatus siitä, että voisiko nopeammin etenevät opiskelijat suorittaa ammattikoulutuksen suunniteltua nopeammassa aikataulussa. Tällä hetkellä prosessit eivät juurikaan tue tällaista mahdollisuutta, mutta on virinnyt ajatuksia sen mahdollistamiseksi.

Tämän opinnäytetyön tehtävänä on tutkia erilaisen oppimisympäristön tarpeellisuutta nopeammin etenevien opiskelijoiden oppimismahdollisuuksien lisäämiseksi sekä heidän motivaationsa ylläpitämiseksi. Tutkimuksessa selvitetään myös organisaation valmiuksia kehittää toimintaansa siten, että nopeammin etenevillä opiskelijoilla olisi käytännössä mahdollisuus, niin halutessaan, valmistua nopeammassa kuin kolmessa vuodessa ammattiin. Tutkimuksessa haetaan vastauksia kahteen pääkysymykseen, jotka ovat:

1. Onko Myllytullin yksikössä tarvetta kehittää prosesseja siihen suuntaa, että yksilöllinen opintopolku mahdollistaisi myös nykyistä nopeamman valmistumisen ammattiin ja miten se vaikuttaa oppimismotivaatioon?
2. Onko Myllytullin yksikkö organisaatiotasolla valmis kehittämään toimintaansa siten, että se pystyy vastaamaan tutkimuksen ensimmäisen pääkysymyksen asettamaan haasteeseen?

Ensimmäisen kysymyksen tarkoitus on tutkia, onko oppilaitoksessa merkittävä määrä opiskelijoita, jotka saavat pääsääntöisesti tehtävänsä tehtyä huomattavasti nopeammassa aikataulussa kuin muut. Lisäksi tutkitaan, ovatko opiskelijat motivoituneita suorittamaan opiskelunsa nopeamassa aikataulussa, jos siihen olisi oppilaitoksen puolesta mahdollisuus.

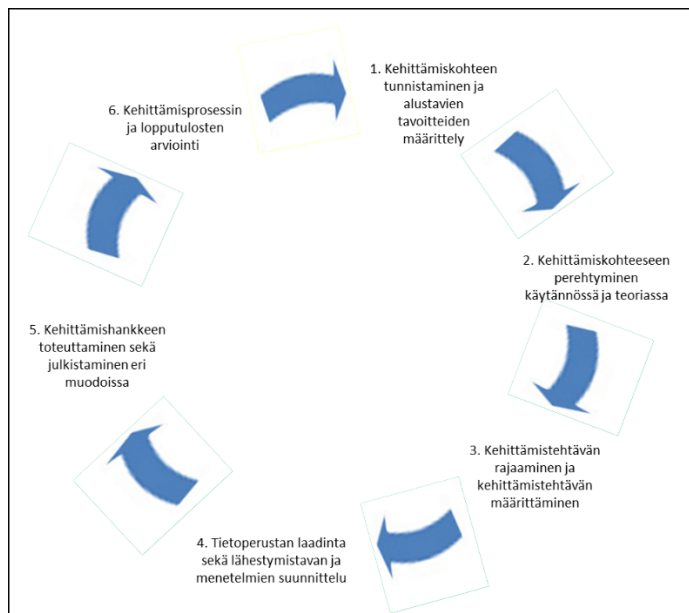
Toisessa kysymyksessä tutkitaan organisaation nykyistä tilaa ja sitä, onko nykyisellään riittävät valmiudet oppimisympäristön toteuttamiseen. Lisäksi selvitetään, miten tiimien sisäinen kommunikointi toimii sekä millä tasolla tiimien keskinäinen kommunikointi on. Opettajien motivaatio ja innovatiivisuus ovat olennaisia asioita oppimisympäristöä kehitettäessä, joten niitä selvitetään myös.

2 KEHITTÄMISTYÖN MENETELMÄLLISET VALINNAT

2.1 Tutkimuksellinen kehittäminen

Työelämän kehittämishankkeista voidaan puhua, jos kehittämisen tavoitteena on tuottaa uusia tuotteita, palvelumalleja, toimintamalleja tai työkaluita. Näissä hankkeissa tarpeet ja lähtökohdat tutkimukseen tulevat työelämän tarpeista, ja niissä onnistuminen vaatii usein hyviä yhteistyötaitoja. Tutkimuksellisen kehittämisen lähtökohdaksi voivat olla hyvin erilaiset tarpeet. Ne määräytyvät kehittämishankkeessa kohteena olevan yrityksen tai organisaation tarpeista. Kehittämisen tavoitteena on usein organisaation käytäntöihin liittyvät parannukset, joten tässä yhteydessä ei voida puhua varsinaisesti tieteellisestä tutkimuksesta. (Ojasalo, Moilanen & Ritalahti 2009, 15–20.)

Tutkimuksellisen kehittämisen prosessi voidaan jakaa kuuteen eri vaiheeseen (Kaavio 1), joita tutkija suorittaa tutkimuksen vaatimalla tavalla. Toisinaan eri vaiheet eivät ole peräkkäin toistuvia, vaan eri vaiheiden välillä joudutaan liikkumaan edestakaisin. (Ojasalo ym. 2009, 24.)



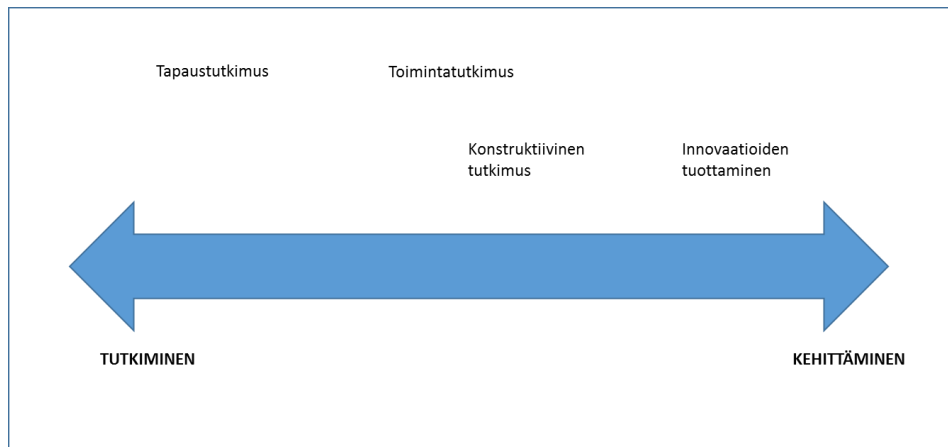
Kaavio 1. Tutkimuksellisen kehitystyön prosessi. (Ojasalo ym. 2009, 24).

Tutkimusprosessissa lähdetään liikkeelle kehittämiskohteen tunnistamisesta. Pyritään määrittelemään kehittämiskohde alustavasti. Toisessa vaiheessa tutustutaan käytännössä kohteeseen ja pyritään tarkentamaan kehittämistarpeita sekä haetaan tukea teoriasta. Tässä vaiheessa joudutaan tekemään valintoja toisistaan poikkeavien tietolähteiden välillä. Valitaan juuri ko. tutkimuksen kohteelle olennaiset näkökulmat ja pyritään seuraamaan niitä. Kolmannessa vaiheessa pyritään rajaamaan tehtävänanto mahdollisimman tarkasti. Rajaamisen käytetään apuna sitä tietoperustaa, mikä toisessa vaiheessa on kerätty. Seuraavassa vaiheessa laaditaan tietoperusta ja lähestymistavat sekä suunnitellaan käytettävät menetelmät. Sitten tulee kehittämishankkeen käytännön toteuttaminen ja tulosten julkistaminen eri muodoissa. Tulosten julkistamiseen sisältyy arviointi ja raportointi, joita on tehtävä huolellisesti tutkimusprosessin aikana. Tutkimuksellisen kehitystyön prosessin viimeisenä suoritetaan kehittämistyön arviointi. Niin prosessia kuin lopputuloksiakin pyritään arvioimaan kriittisesti eri näkökulmista. (Ojasalo ym. 2009, 24–26.)

Ojasalon ym. (2009) kuvaus työelämän kehittämishankkeista ja tutkimuksellisesta kehittämisestä sopivat opinnäytetyöhöni erinomaisesti. On tiedostettu mahdollinen ongelma, joka on tullut esille opetuksen ohessa. Ongelmaa pyritään tarkentamaan ja hakemaan ratkaisua tekemäni opetuksen kehittämistyön avulla. Tutkimuksessa ei haeta niinkään tieteellistä otetta, vaan käytännön ratkaisua tutkimusongelmaan.

2.2 Lähestymistapa

Lähestymistapa liittyy kokonaisvaltaisesti kehittämisen tavoitteeseen, eikä sitä voida pitää tutkimusmenetelmänä tai -tekniikkana. Ennen tutkimusmenetelmien valintaa on hyvä tutustua eri lähestymistapoihin, sillä se auttaa tutkimuksen suunnittelussa ja antaa tutkijalle selkeämmän kuvan tutkimuksen ja kehittämisen yhteydestä. Kuvassa 1 on tuotu esille neljä eri lähestymistapaa sekä havainnollistettu niiden painotusta tutkiminen-kehittäminen jatkumolla. (Ojasalo ym. 2009, 36–37.)



Kuva 1. Lähestymistavat tutkiminen-kehittäminen jatkumolla (Ojasalo ym. 2009, 37).

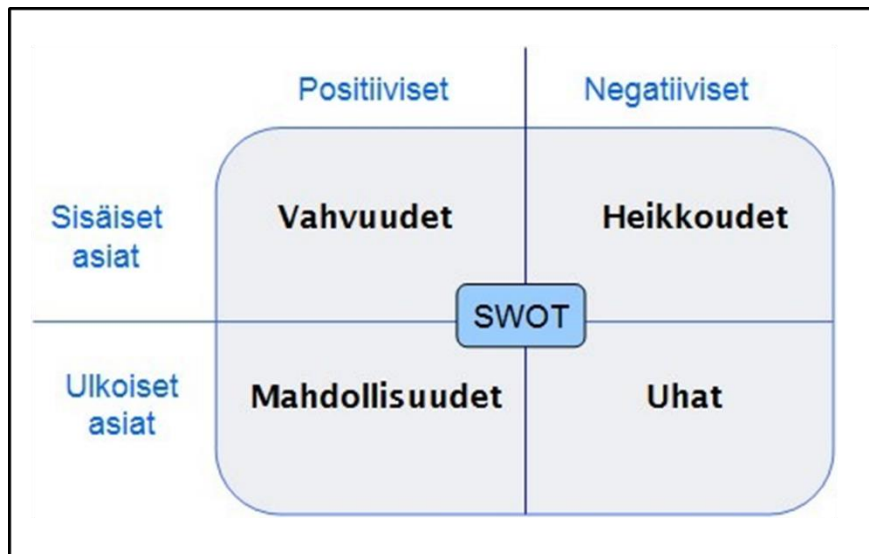
Kehittämistehtävä määrittää lähestymistavan valinnan. Jos tarkoituksena on tuottaa kehittämis ehdotuksia, niin luonnollisin valinta on tapaustutkimus (Ojasalo ym. 2009, 37). Toimintatutkimuksessa tutkitaan asioiden nykyistä tilaa ja lisäksi ollaan kiinnostuneita siitä, miten asioiden pitäisi olla. Toimintatutkimuksessa keskeisenä on käytännössä toimivien ihmisten aktiivinen osallistuminen tutkimukseen. (Ojasalo ym. 2009, 58.) Konstruktiiivinen tutkimus soveltuu, kun ollaan luomassa jokin käytännönläheinen tuote, malli, järjestelmä tai suunnitelma. Se muistuttaa lähestymistavaltaan innovaatiota, mutta läheskään kaikkia uusien tutkimusten tuotoksia ei voida pitää innovaatioina, joten on hyvä erottaa toisistaan nämä kaksi eri lähestymistapaa. (Ojasalo ym. 2009, 65.)

Käytän tutkimuksessani tapaustutkimuksen lähestymistapaa, koska kyseessä on opetuksen kehitystehtävä, jossa on tarkoitus löytää kehittämis ehdotuksia sekä uusia ideoita. Tutkimuksessa on myös piirteitä konstruktiiivisesta ja toimintatutkimuksista, mutta lähtökohtaisesti on kyseessä tapaustutkimus.

2.3 SWOT-analyysi

SWOT-analyysi (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats) on ns. nelikenttämenetelmä (kaavio 2), jossa strategian laatimiseksi pyritään selvittämään organisaation nykyinen tila. Analyysin perusteella pyritään kehittämään joko yksittäisten hankkeiden ja projektien tai koko yrityksen toimintaa. Vaikka SWOT-

analyysia käytetäänkin yleisimmin yritysten tilanteen arvioimiseen, voi sitä mielestäni käyttää myös koulutusorganisaation analysointiin. Tässä tutkimuksessa käytin SWOT-analyysia, ennen kuin ryhdyin suunnittelemaan varsinaisia haastatteluissa käyttämiäni kysymyksiä. Pysin yleisellä tasolla löytämään ne oppimiseen vaikuttavat sisäiset ja ulkoiset tekijät, joiden avulla pystyisin ohjaamaan haastatteluprosessia ja tunnistamaan oppimisen hyvät käytänteet sekä kriittiset kohdat.



Kaavio 2. SWOT-kaavio (Suomen riskienhallinta yhdistys 2015).

SWOT-analyysi tuotetaan nykytilanteesta ja sen tekoon osallistuvat tuovat joko ympäristöstä tai organisaation sisäisestä toiminnasta ne tiedot, havainnot, tulkinat ja uskomukset, jotka heillä oman kokemuksensa perusteella on. Olennaista on löytää erot organisaatiota kuvaavan sisäisen toiminnan ja ympäristöä kuvaavan ulkoisen toiminnan välille. (Honkanen 2006, 410.)

Tein SWOT-analyysin omien kokemusten sekä Poweri- ja ICT-tiimien tiimareiden (n=2) ja kolmannen vuoden opiskelijoiden (n=3) kanssa käytyjen keskustelujen perusteella. Tiimarit olivat yhtä aikaa läsnä keskustelussa, mutta opiskelijoiden mielipiteet analyysiin kysyin henkilökohtaisesti. Analyysiin osallistuneet toivat oman näkemyksensä organisaation nykyisestä tilasta. Tein esivalmistellun nelikenttämallin ja täydensin käytyjen keskustelujen perusteella. Analyysi tehtiin use-

amman päivän aikana ja saamani tuloksia hyödynsin Motti-mallin lisäksi haastatteluja varten tekemissäni kysymyksissä. Mallin avulla hain vastauksia kysymyspareihin, mitkä ovat tämänhetkiset

- vahvuudet vs. heikkoudet
- mahdollisuudet vs. uhat

Vahvuudet ja heikkoudet kuvaavat sisäisiä tekijöitä. Koulumaailmassa työyhteisön vahvuus voi olla esimerkiksi hyvät työelämysuhteet. Heikkous puolestaan voi olla oppimisen suunnitteluun varattujen resurssien riittämättömyys. Mahdollisuudet ja uhat ovat vastaavasti ulkoisia tekijöitä. Mahdollisuus voi olla esimerkiksi yksilöllinen opintopolku, mikä voi lisätä kysyntää ja organisaation vetovoimaa. Uhka voi olla toinen ammatillisen koulutuksen järjestäjä, joka tarjoaa joustavampaa koulutusta.

2.4 Motti-Malli

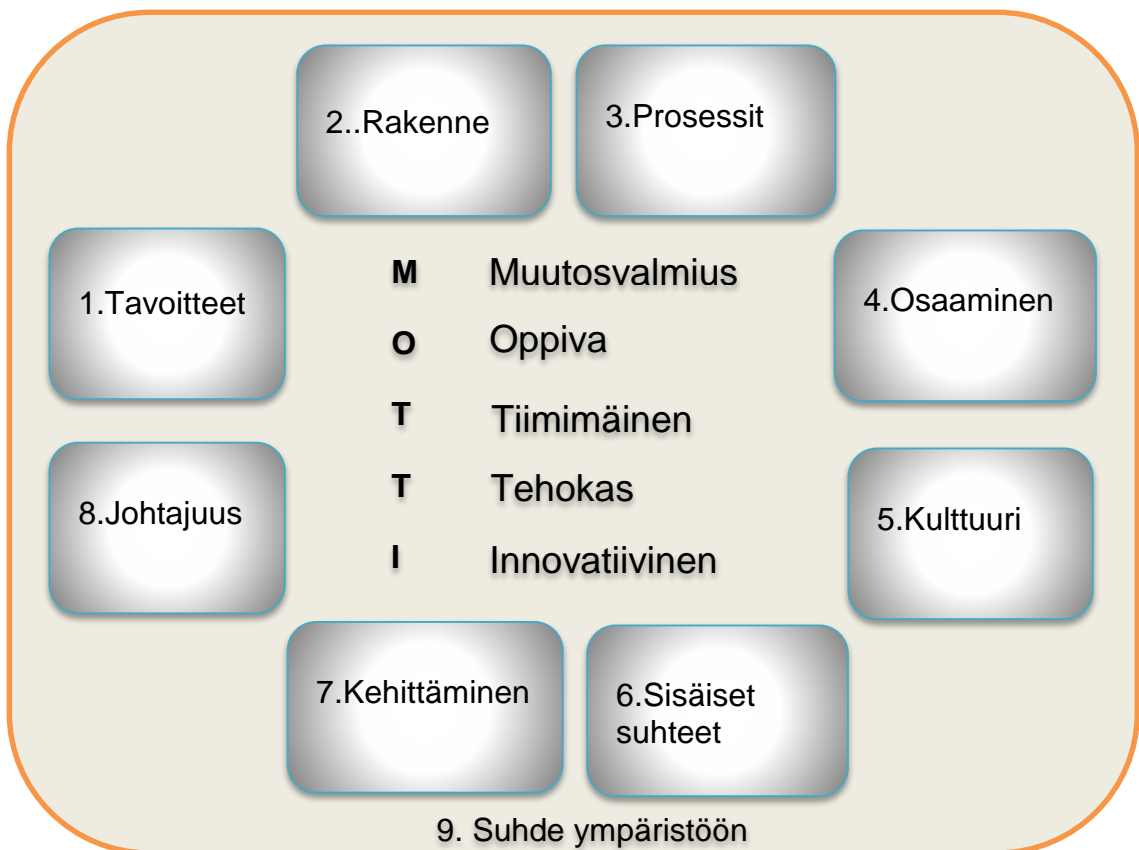
Motti-malli on kehitetty organisaatioiden sekä erilaisten työryhmien arviointivälineeksi. Mallin avulla pyritään löytämään yrityksen tai organisaation toiminnan kannalta tärkeitä kehittämisalueita ja tukemaan johtamistyötä. Erityistä huomioita kiinnitetään tutkimusongelman ratkaisemisen kannalta tärkeisiin kehittämisalueisiin.

Valitsin tämän menetelmän tutkimuksen apuvälineeksi, koska mallin lyhenteestä tulevat määreet

- muutosvalmius
- oppiva
- tiimihenkinen
- tehokas
- innovatiivinen

kuvaavat varsin hyvin tutkittavan oppimisympäristön tavoitteita. Onhan tämänkin tutkimuksen tarkoituksena opetuksen kehittäminen, minkä edellytyksenä on kehittyminen myös organisaatiotasolla. Tässä tutkimuksessa ei oteta kantaa siihen, millainen on hyvä organisaatio ja millainen on huono, vaan pyritään saamaan selkeä kuva nykyisestä tilanteesta tutkittavana olevan aiheen näkökulmasta ja selvittämään organisaation valmiutta kehittää nopeammin oppivien opiskelijoiden oppimisympäristöä. (Honkanen 2006, 76–77.)

Honkasen (2006, 76–79) mukaan Motti-mallin ideana on jakaa kysymykset yhdeksään eri kategoriaan (Kaavio 1).



Kaavio 1. MOTTI-malli Honkasta(2006) mukaillen.

Tavoitteet

- Onko työntekijöillä ja erilaisilla työryhmillä selkeät tavoitteet? Jos selkeitä tavoitteita ei ole, on työntekijöiden vaikea löytää visioita tai tarkoitusperää erilaisille uudistuksille ja toiminnan kehittämiseksi.

- Onko kyetty aukaisemaan tavoitteet selkokieleiseksi siten, että kaikki ymmärtävät ne?
- Seurataanko tavoitteiden toteutumista?

Rakenteet

- Ovatko roolit ja vastuut selkeät ja tasapainossa organisaation sisällä?
- Ovatko perustehtävät selvillä ja onko organisaatio riittävän dynaaminen sekä joustava?
- Onko riittävästi valtaa ja vapautta suunnitella oma tekeminen?

Prosessit

- Millaisena työntekijä näkee organisaation toiminta- ja työprosessit? Henkilöstöllä tulee olla käytettävissään riittävästi tietoa, jonka tarvitsee toiminnan ohjaamiseen.
- Ovatko työvälineet ja olosuhteet kunnossa?
- Pystyvätkö eri osastot keskenään sujuvaan tiedon vaihtoon sekä yhteistyöhön?

Osaaminen

- Tunnistetaanko organisaatiossa tarvittava osaaminen tavoitteisiin pääsemiseksi?
- Onko tunnistettu, mitä tarvitaan tulevaisuudessa, jotta pysytään kehityksessä mukana?
- Mikä on osaamisen taso tällä hetkellä ja onko se riittävä?

Kulttuuri

- Tukevatko, niin organisaation kuin henkilöidenkin, ajattelumallit sekä toiminta tavoitteiden saavuttamista?
- Kannustaako työyhteisö ideointiin ja innovointiin?
- Onko epäonnistuminen sallittua?

Sisäiset suhteet

- Ovatko työntekijät riittävän motivoituneita toimimaan tiimissä? Jos tiimimäinen työskentely onnistuu, on se usein merkki yhteistyökyvykkyydestä sekä taidoista sovittaa oma toiminta muiden toimintaan.
- Pystytäänkö ristiriitatilanteet selvittämään rakentavasti?

Kehittäminen

- Onko organisaatio sitoutunut työn, organisaation ja henkilöstön kehittämiseen? Jotta organisaatio pystyisi kehittymään, edellytetään organisaation jäseniltä valmiutta itsensä kehittämiseen sekä uuden oppimiseen.

Johtajuus

- Onko johtaminen riittävän sitoutunutta, ihmislähtöistä sekä motivoivaa? Pelkkä passiivinen ja virkamieslähtöinen johtaminen ei ole riittävä tavoitteiden saavuttamiseksi.

Suhteet ympäristöön

- Minkälaiset ovat suhteet ympäristöön ja ketkä huolehtivat rajapinnasta?
- Onko organisaatio riittävän proaktiivinen suhteessa ympäristöön?
- Kannustetaanko riittävästi verkostoitumaan?

Motti-mallia käytin apuna muodostaessani haastatteluissa käyttämäni kysymysten rungon. Itseasiassa olin hahmotellut kysymykset alustavasti valmiiksi, ennen kuin löysin kirjallisuudesta Motti-mallin. Huomasin, monen jo laatimani, kysymysten sopivan mallin rakenteeseen, joten päätin soveltaa Motti-mallia koko haastattelurungon tekemiseen.

Hyödynsin Motti-mallia haastattelujen tulosten analysointiin. Siinä eri Motti-alueille annetaan positiivinen tai negatiivinen numeerinen arvo väliltä 0-100 %. (Tau-

lukko 1). Tämä helpottaa tutkijaa arvioimaan saamiaan tuloksia sekä havainnollistaa tarkemmin kehittämistarpeet ja niiden toteuttamisjärjestyksen. (Honkanen 2006, 82.)

Taulukko 1. Esimerkki Motti-analyysin tuloksista (Honkanen 2006, 83).

MOTTI-alue	pos.	neg.	kommentteja	kehitt.
tavoitteet	40 %	60 %	tavoitteita ei jalkautettu	1.
rakenne	90 %	10 %		
prosessit	80 %	20 %		
osaaminen	50 %	50 %	osalla ihmisiä ei riittävää ammattitaitoa	3.
kulttuuri	60 %	40 %	palautekulttuuri mättää	
sisäiset suhteet	40 %	60 %	häiritsevää kilpailua	2.
kehittäminen	80 %	20 %	ihmisiin ei panosteta	
johtajuus	60 %	40 %	pitäisi kannustaa enemmän	
suhteet ympäristöön	90 %	10 %		

Jokainen kysymys arvioidaan asteikolla 0-100 %. Esimerkiksi 90 % positiivisella puolella osoittaa, että arvioitu kohta näyttää 90 % toimivalta. Vastaavasti 10 % negatiivisella puolella osoittaa, että sen verran on kehitettävää. Tavoitteena on löytää eniten kehitystä tarvitsevat kohteet. Niissä alueissa, joissa negatiiviset vastaukset ovat korkeimpia, ovat ensisijaisia kehityskohteita.

2.5 Haastattelu

Laadullisen tutkimuksen tiedonkeruumuotoina käytetään yleensä haastattelua, kyselyä, havainnointia sekä dokumentteihin pohjautuvaa tiedonhankintaa. Aina yksi tiedonkeruumenetelmä ei ole riittävä, vaan on järkevää käyttää useampaa eri menetelmää yhdessä. Orientoitumisella on aina vaikutusta vuorovaikutukseen ja päinvastoin. Mikäli vaikutus halutaan ottaa huomioon tutkimuksessa, ei kysymiseen tai havainnointiin perustuva menetelmä yksinään ole riittävä. Havainnointi sopii erityisen hyvin haastattelututkimuksen tueksi ja kyselytutkimusta voidaan tarkentaa ja täydentää haastattelututkimuksella. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 71.) Luonteeltaan laadullinen tutkimus on kokonaisvaltaista tiedonhankintaa. Keskusteluiden sekä tutkijan havaintojen avulla tietoa kerätään tarkoituksenmukaisesti tutkimuksen kohteena olevasta joukosta. Lähtökohtana ei ole teorian testaaminen vaan aineiston tarkastelu eri näkökulmista. Aineiston hankinnassa tulisi

käyttää menetelmiä, jotka mahdollistavat tutkittavien omien näkökulmien esiin tulemisen. (Hirsjärvi ym. 2014, 164.)

Lomakehaastattelussa on ennakoon tehty lomake, joka määrittelee tarkasti kysymysten muodon sekä esittämisjärjestyksen. Tässä yhteydessä voidaankin puhua täysin strukturoidusta haastattelusta. Haastattelu on helppo ja nopea tehdä, sillä haastattelut etenevät saman kaavan mukaisesti. Haastateltava ei voi vaikuttaa haastattelun vastausvaihtoehtoihin, joten niiden laadinnassa tulee enemmän esille haastattelijan kuin haastateltavan näkemykset. Sopii parhaiten tilanteisiin, joissa kerätään faktatietoa ja tiedetään etukäteen, mitä tietoa haastateltavat voivat antaa. (Hirsjärvi & Hurme 2001, 44–45.)

Strukturoimattomassa eli avoimessa haastattelussa keskustellaan haastattelijan määrittelemästä aiheesta (Hirsjärvi ja Hurme 2000, 45). Ei ole tarkkaan ennakoon laadittua kysymysrunkoa, vaan haastattelu etenee vapamuotoisesti haastattelijan antamien teemojen ympärillä. Avoin haastattelu muistuttaakin paljon tavallista keskustelua. Yleensä avoin haastattelu vie paljon aikaa ja vaatii useita haastattelukertoja. Kokemattoman haastattelijan ei kannata valita tätä haastattelumuotoa, sillä se on haastava toteuttaa ja vaatii kokemusta haastattelun sujuvaan läpiviemiseen. (Hirsjärvi, Remes ja Sajavaara 2014, 209.)

Teemahaastattelu eli puolistrukturoitu on kahden edellisen välimuoto. Siinä kysymykset ovat kaikille samat, mutta ei ole valmiita vastausvaihtoehtoja sekä kysymysten esittämisjärjestys saattaa vaihdella. Teemahaastattelulle on ominaista, että osa haastattelun näkökulmista on valittu, mutta ei kaikkia. (Hirsjärvi ym. 2014, 208–209.)

Alun perin tutkimusaineiston hankkiminen oli tarkoitus suorittaa kyselytutkimuksena, mutta valitsin teemahaastattelun, koska haastattelun kautta aineiston keruu tuottaa enemmän tietoa. Haastattelun etuja ovat myös joustavuus kysymysten asettelussa. Kysymykset voidaan asettaa tilanteen vaatimaan järjestykseen, eikä välttämättä tarvitse noudattaa etukäteen suunniteltua järjestystä. Haastatte-

lun aikana voidaan tehdä tarkentavia lisäkysymyksiä, oikaista väärinymmärryksiä, selventää ilmaisuja sekä käydä keskusteluja haastateltavan kanssa. Voidaan kirjata ylös myös se, miten asia sanotaan, eikä vain mitä sanotaan. Tiedonkeruumuotona haastattelututkimus vie aikaa enemmän, kuin kyselytutkimus, mutta katsoin haastattelun edun olevan vaivan arvoista. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 73–74.)

Haastattelut toteutetaan yleensä yksilö-, pari- tai ryhmähaastatteluna. Käytetyin haastattelumuoto on yksilöhaastattelu, mutta sitä voidaan täydentää esim. ryhmähaastattelulla. Kaikissa on omat hyvät ja huonot puolensa, joten kannattaa valita tarkoitukseen sopivin menetelmä tai käyttää eri haastattelujen yhdistelmiä täydentämässä toisiaan. Ryhmähaastatteluissa voi tulla esille ryhmän kontrolloiva vaikutus. Sillä voi olla joko positiivinen tai negatiivinen vaikutus. Ryhmä voi auttaa toisia kysymysten tulkinnassa, mutta ryhmä voi myös estää ryhmän sisällä olevien negatiivisten asioiden esille tuomisen. Ryhmässä voimakas persoona voi voi vaikuttaa myös muiden vastauksiin. Hyvin suoritettussa ryhmähaastattelussa saadaan paljon informaatiota lyhemmässä ajassa kuin yksilöhaastattelussa. Yksilöhaastattelussa saadaan vastaavasti yksilön mielipide varmimmin esille. (Hirsjärvi ym. 2014, 210–211.)

Haastatteluihin osallistui 31 henkilöä. Usein laadullisen tutkimuksen yhteydessä kiistellään siitä, mikä on sopiva osallistujien määrä, jotta saadaan riittävästi luotettavaa tietoa tutkimuksen pohjaksi. Empiirisen tutkimuksen yhteydessä tämä on luonnollista. Usein määrän ratkaisevat käytössä olevat resurssit eli aika ja raha. Onhan aivan eri asia haastatella kymmeniä henkilöitä, kuin vain muutamaa. Sama asia tulee esille myös aineiston analysointivaiheessa ja saattaa vaikuttaa olennaisesti jopa tutkimuksen luotettavuuteen. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 85.)

Tein haastattelut sekä opiskelijoille että opettajille. Osan haastatteluista tein ryhmissä ja osan suoritin henkilökohtaisena haastatteluna. Ryhmähaastatteluja oli kaksi, joista toisen tein opettajille (n=3) ja toisen opiskelijoille (n=5). Yleensä yhteen haastatteluun meni aikaa noin n. 20 - 30 minuuttia, mutta ryhmähaastatteluihin kului aikaa n. 1 tunti, koska kysymyksen asettelun jälkeinen keskustelu tuotti usein uusia kysymyksiä ja vastauksia. Haastattelumateriaali koostuu 20

opiskelijan ja 11 opettajan haastatteluista. Osa opiskelijoista valitsin sattumanvaraisesti ja osa opiskelijoista oli sellaisia, joiden tiesin etenevän oppimisessaan keskimääräistä nopeammin. Sattumanvaraisesti valittujen opiskelijoiden avulla saatiin laajempi otanta tutkimukseen. Opettajista haastattelin niitä, jotka olivat sopivasti tavoitettavissa ja heillä oli aikaa antaa haastattelu. Apuna haastatteluissa käytin ennakkoon tekemääni kysymyslomaketta helpottamaan haastattelun sujumista. Haastattelut tein tilanteen mukaan joko opettajan huoneessa tai luokkatilassa. Haastattelun aikana kirjasin vastaukset kysymyslomakkeisiin. Tarvittaessa tein tarkentavia kysymyksiä selkeyttämään esittämiäni kysymyksiä. Itse haastattelutilanteet sujuivat yllättävänkin hyvin ja opiskelijatkin olivat hyvin avoimia kertomaan omista kokemuksistaan. Myös opettajat suhtautuivat haastatteluihin mielenkiinnolla ja antoivat haastattelut mielellään.

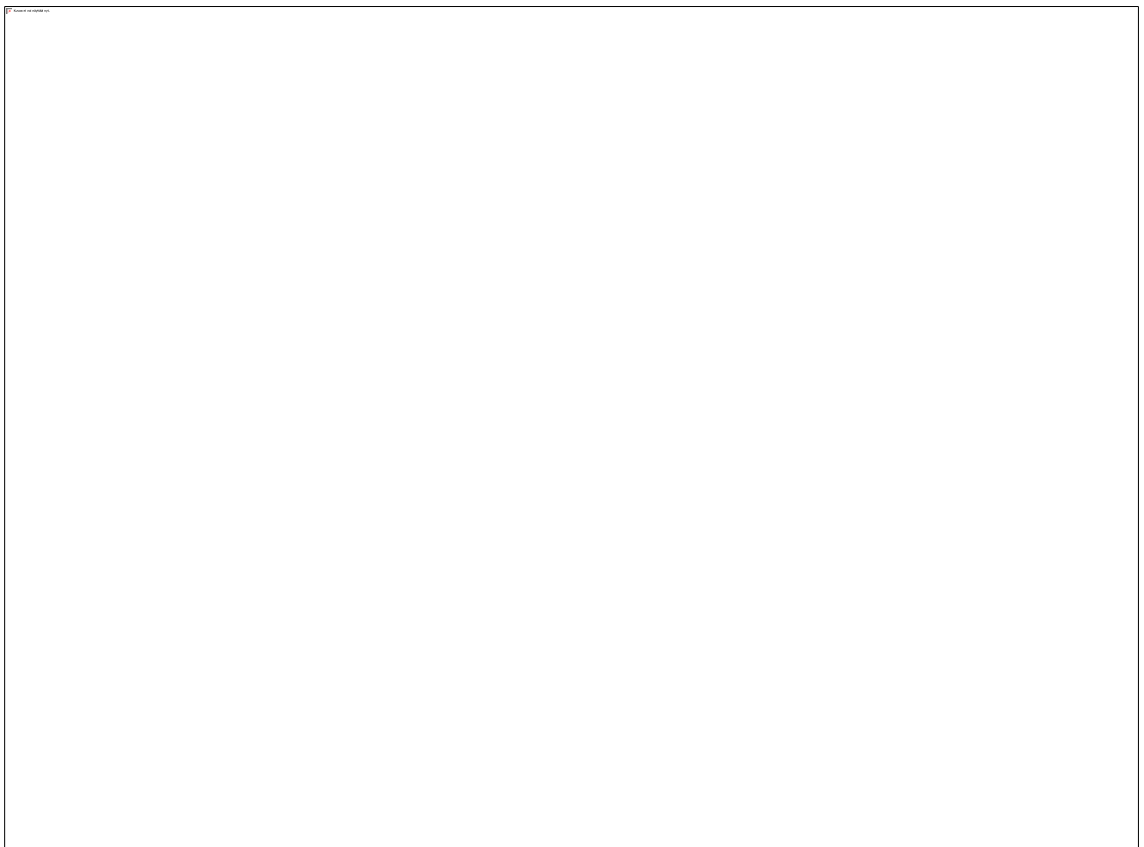
Teemahaastattelua tehtäessä määritellään tarkasti ne kysymykset, mihin haastatteluilla haetaan vastauksia. On oltava myös avoin uusille kysymyksille, joita voi tulla esiin haastatteluiden yhteydessä. Haastatteluissa hain vastauksia mm. seuraaviin kysymyksiin:

- Kuinka usein tulee tilanteita, joissa opiskelija tai opiskelijat saavat tehtävänsä tehtyä huomattavasti ennen muita?
- Ovatko opiskelijat pääosin samoja, eri aineissa?
- Millaisia toimenpiteitä käytetään, kun opiskelija saa tehtävänsä tehtyä huomattavasti ennen muita?
- Ovatko nykyiset toimenpiteet riittäviä motivoimaan näitä opiskelijoita?
- Tarvittaisiinko lisäjärjestelyä näiden opiskelijoiden opiskelumotivaation ylläpitämiseen?
- Millaisia toimenpiteitä haluttaisiin?
- Opettajan motivaatio?

3 TOIMINTAYMPÄRISTÖ

Oulun seudun koulutuskuntayhtymä (Osekk) on perustettu vuonna 1994 ja se on Suomen suurin koulutuskuntayhtymä. Osekk järjestää työelämälähtöisiä koulutuspalveluja tulevaisuuden haasteita ennakoiden ja koulutuksen toteuttajana toimii Oulun seudun ammattiopisto (OSAO). (Osao esittelymateriaali 2014.)

Opiskelijoiden kokonaismäärä on n. 11300 joista nuorten koulutuksessa on 6000 opiskelijaa ja aikuiskoulutuksessa 5300 opiskelijaa. Henkilöstömäärä on n. 970, joista opettajien osuus on 68 % eli 660. OSAO Opetustoiminta jakautuu 11 eri yksikköön, joiden toimintaa ohjaa rehtori. Jokaisella yksiköllä on oma yksikönjohtajansa, joka vastaa yksikön toiminnasta. (Kaavio 3, Osao esittelymateriaali 2014.)



Kaavio 3. Osekk/Osao organisaatiokaavio (Virsiheimo, J. 2014).

OSAO yksikön toiminta jakautuu 7 eri paikkakunnalle, Ouluun, Pudasjärvelle, Liminkaan, Kempeleeseen, Haukiputaalle ja Taivalkoskelle. Yksi Oulun toimipisteistä on Myllytulli-Pikisaaren yksikkö (MYPI). Nämä kaksi yksikköä on hallinnollisesti yhdistetty vuonna 2014, vaikka yksiköt toimivatkin eri kaupunginosissa. Vuonna 2013 Myllytullissa oli 1007 opiskelijaa ja henkilökuntaa 116. Tutkintoja suoritettiin 278. (Virsiheimo, J. 2014.)

Myllytullissa voi opiskella seuraavia aloja:

- Tieto- ja tietoliikennetekniikan perustutkinto
- Elintarvikealan perustutkinto
- Hotelli-, ravintola- ja cateringalan perustutkinto
- Matkailualan perustutkinnot
- Hiusalan perustutkinto
- Kauneudenalan perustutkinto

Varsinaisten perustutkintojen lisäksi Myllytullissa toimii myös ammattistartti. (OSAO esittely 2014.)

Myllytullin yksikössä opettajien toiminta on jo vuodesta 2003 lähtien perustunut tiimeihin. Tieto- ja tietoliikennetekniikan opetus on jaettu kolmeen eri tiimiin. Aloittavien luokkien perusopetuksesta vastaa Poweri-tiimi. Perusopetuksen jälkeen opiskelijat siirtyvät, pääosin 2. ja 3. vuonna, elektroniikka-asentajien koulutukseen ELE-tiimin vastuulle tai ICT-asentajien koulutukseen ICT-tiimin vastuulle.

Opettajia lukuvuonna 2014 - 2015 toimii Poweri-tiimissä 7, ELE-tiimissä 4 ja ICT-tiimissä 9. Aloittavia opetusryhmiä on 6, joista 5 nuorten ryhmää ja yksi näyttötutkintoryhmä aikuisille.

Tieto- ja tietoliikennetekniikan perustutkinto (120ov) muodostuu pakollisista ja valinnaisista tutkinnonosista. Opintojen kesto on suunniteltu 3 vuodelle. Pääosin ensimmäisen vuoden jälkeen opiskelijat siirtyvät opiskelemaan joko elektroniikka-asentajaksi tai ICT-asentajaksi. (Kaavio 4, Opetussuunnitelma 2014.)

Tieto- ja tietoliikennetekniikan koulutusohjelma, elektroniikka-asentaja

1. opiskeluvuosi	2. opiskeluvuosi	3. opiskeluvuosi
Elektroniikan ja ICT:n perustehtävät 30 OV:	Ammattielektroniikka 20 ov työssäoppimalla väh. 4 ov	Sulautetut sovellukset ja projektityö 20 ov tai Elektroniikkatuotanto 20 ov
	Kaikille valinnaiset tutkinnonosat 20 ov 10 ov	10 ov Työssäoppimalla väh. 8
	Vapaasti valittavat tutkinnonosat 10 ov	
Opinto-ohiaus 1 ov	1 ov	1 ov
Ammattitaitoa täydentävät tutkinnon osat 20 ov 10 ov	8 ov	2 ov
Edelliset yhteensä 40 ov	Edelliset yhteensä 40 ov	Edelliset yhteensä 40 ov

Nuolikaavion mukaisessa etenemisessä voi olla ryhmäkohtaisia eroja.

Tieto- ja tietoliikennetekniikan koulutusohjelma, ICT-asentaja

1. opiskeluvuosi	2. opiskeluvuosi	3. opiskeluvuosi
Elektroniikan ja ICT:n perustehtävät 30 OV:	Tietokone- ja tietoliikenne-asennukset 20 ov Työssäoppimalla väh. 4 ov	Palvelinjärjestelmät ja projektityö 20 ov tai Tietoliikennelaitteet ja kaapelointi 20 ov Työssäoppimalla väh. 8 ov
	Kaikille valinnaiset tutkinnonosat 20 ov 8 ov	12 ov Työssäoppimalla 8 ov
	Vapaasti valittavat tutkinnonosat 10 ov	
Opinto-ohiaus 1 ov	1 ov	1 ov
Ammattitaitoa täydentävät tutkinnon osat 20 ov 10 ov	8 ov	2 ov
Edelliset yhteensä 40 ov	Edelliset yhteensä 40 ov	Edelliset yhteensä 40 ov

Nuolikaavion mukaisessa etenemisessä voi olla ryhmäkohtaisia eroja.

Kaavio 4 Opinnot ja niiden eteneminen. Tieto- ja tietoliikennetekniikan perustutkinto (Opetussuunnitelma, 2014).

Tieto- ja tietoliikennetekniikan ammatillisten tutkinnon osien opiskelussa on siirrytty ns. moduulijärjestelmään vuosien 2013 - 2014 aikana. Tämä tarkoittaa sitä,

että tutkinnon osien opiskelu on järjestetty 2 - 6 ov kokoisiin moduuleihin. Esi-
merkkinä perusopetuksessa tapahtuva Elektroniikan ja ICT perustehtävät (30 ov)
on jaettu kahdeksaan eri moduuliin:

- M11, elektroniikan perusteet 4ov
- M12, elektroniikka 4ov
- M13, digitaalitekniikan perusteet 4ov
- M14, ICT perusteet 4ov
- M15, elektroniikan ja ICT peruskytkennät 4ov
- M16, asennustekniikka 4ov
- M17, turvallisuus 2ov
- M18, projektityö ja näyttö 4ov

Oulun seudun ammattiopistossa on käytössä ns. 5 jakson järjestelmä, jossa lukuvuosi on jaettu viiteen eri jaksoon. Jokainen jakso on pituudeltaan n. 8 viikkoa. Opiskeltavien ammatillisten tutkinnonosien moduulien määrä riippuu jaksoon sisältyvien ATTO-aineiden (ammattitaitoa täydentävät tutkinnon osat) lukumäärästä. Yleensä ammatillisten tutkinnon osien moduuleja sisältyy yhteen jaksoon 1-2 kpl eli ammatillisia opintoja kertyy 4-8 opintoviikkoa.

4 MOTIVAATION MERKITYS OPPIMISPROSESSISSA

4.1 Motivaatiosta yleisesti

Käsite ”motivaatio” on peräisin latinalaisesta sanasta *movere*, joka tarkoittaa liikumista (Ruohotie 1998, 36). Motivaation käsite on ajan myötä laajentunut ja sille löytyy lukuisia eri määritelmiä. Motivaatio on eräänlaista halua, joka saa meidät tekemään ja panostamaan hyviin suorituksiin.

Motivaation voi myös nähdä ärsykkeenä, jonkinlaisena voimana, joka ohjaa ja ylläpitää yksilön toimintaa - yksilö juo vettä janoonsa tai lukee kirjaa oppiakseen. Ruohotie (1998, 37) määrittelee motivaation yksilön tilaksi, joka määrää, miten vireästi (millä aktiivisuudella ja ahkeruudella) ihminen toimii ja mihin hänen mielenkiintonsa suuntautuu.

Motivaatio on käsitteenä haastava. Tätä väitettä tukee fakta, että motivaatiosta on ajan saatossa syntynyt lukuisia eri motivaatioteorioita. Routamaa (2002, 42) näkee, että tunnetut vanhat motivaatio- tai tarvemallit, jotka ovat yksi näkökulma persoonallisuuteen, selittävät hyvinkin ihmisen käyttäytymistä työsuorituksen näkökulmasta. Ongelma onkin enemmän näiden teorioiden tiedon ja ymmärryksen puute.

Freudin motivaatioteorian mukaan ihmisen käyttäytymistä muovaavat psykologiset tekijät ovat suureksi osaksi tiedostamattomia. Ihminen tukahduttaa monia viettejään esimerkiksi oppiessaan hyväksymään yhteisön säännöt (Kotler 1996, 184). Tämän voisi tulkita siten, että ulkoiset ärsykkeet vaikuttavat ihmisen motivaatioon - Freudin mukaan usein negatiivisesti.

Motivaatiotutkimusta johti aikoinaan käsitys siitä, että ihmisellä on ensin jokin tarve, jota hän sitten pyrkii tyydyttämään. McClellandin (1961) teorian mukaan tällaisia tarpeita on kolme: suoriutumisen tarve, kuulumisen tarve ja vallan tarve. Kenties tunnetuimman tarpeisiin perustuvan teorian esitti Maslow (1970). Maslow asetti tarpeet tärkeysjärjestykseen, jossa alempien tarpeiden tulee ensin tulla tyydytetyksi ennen kuin voidaan siirtyä tyydyttämään ylemmän tason tarpeita. Mas-

lowin määrittelemät tarpeet olivat: fysiologiset tarpeet, turvallisuuden tarve, sosiaaliset tarpeet, arvostuksen tarve sekä itsensä toteuttamisen tarve. Myöhemmin Maslow muutti käsityksiään ja totesi minkä tahansa tarpeen voivan tulla tyydytyksi huolimatta siitä, onko alemman tason tarve missä tilassa tahansa (vrt. Routamaa 2002, 40).

Herzberg ym. (1959) väitti tarpeiden voivan aiheuttaa sekä tyytyväisyyttä että tyytymättömyyttä. Herzberg nimitti tyytyväisyyttä aiheuttavia tekijöitä motivaatiotekijöiksi ja tyytymättömyyttä aiheuttavia tekijöitä olosuhdetekijöiksi. Herzbergin mukaan tyytymättömyyttä aiheuttavien tekijöiden poistaminen ei aiheuta automaattisesti motivoitumista.

Näistä aikaisemmista motivaatioteorioista saa käsityksen, että kaikki ihmiset olisivat jokseenkin samankaltaisia. Heitä ikään kuin ajaisivat samat perustarpeet. Kenties teollistumisen myötä ihminen alettiin nähdä yksilönä. Onhan motivaatio kuitenkin osa ihmisen persoonallisuutta. Lukuisista eri persoonallisuusteorioista päätellen, emme ole kaikki samankaltaisia, joten miksi meitä motivoisivat samat asiat?

McGregor (1971) esitti näkemyksen kahdesta erilaisesta ihmiskäsityksestä. X-teorian mukaan ihminen on laiska ja välinpitämätön ja hänet saa työhön vain suuri puute tai pakko. Vastakkaisen käsityksen eli Y-teorian mukaan ihmiseen voi luottaa ja hän haluaa luontaisesti tehdä työnsä hyvin.

Ford (1992) perustaa teorian sa siihen, että motivoituminen lähtee ihmisestä itsestään. Ford ei väittänyt keksineensä uutta teoriaa vaan yhdistäneensä useampia eri motivaatioteorioita. Fordin teoria määrittelee motivaation yksilön henkilökohtaisten päämäärien, emootioiden ja henkilökohtaisten toimintauskomusten kaavaksi. *Henkilökohtaiset päämäärät* ovat niitä toivottuja tiloja, joita ihminen haluaisi saavuttaa. *Emootiot* auttavat ihmistä selviytymään vaihtuvissa olosuhteissa. *Henkilökohtaiset toimintauskomukset* on prosessi, jossa ihminen asettaa päämäärän ja pohtii mitä tapahtuu, jos hän tavoittelee tätä päämäärää.

Motivaatioteoriat jaetaan usein karkeasti kahteen osaan ja lähteestä riippuen ne jaotellaan sisältö- ja prosessitekijöihin tai tarve- ja kognitiivisiin tekijöihin.

Seuraavassa taulukossa 2 on näistä karkea jaottelu:

Taulukko 2. Oma tulkintani sisältö- ja prosessitekijöistä

Sisältötekijät	Prosessitekijät
<ul style="list-style-type: none"> • raha (materia) • turvallisuus • sosiaaliset suhteet • itsensä toteuttaminen • luovuus • valta • toisten auttaminen 	<ul style="list-style-type: none"> • tasa-arvo • oikeudenmukaisuus • kuinka arvokkaaksi tavoite nähdään • todennäköisyys saavuttaa tavoite • osallistumisen mahdollisuus

Motivaatiota käsittelevässä kirjallisuudessa puhutaan myös sisäisestä - ja ulkoisesta motivaatiosta. Sisäinen motivaatio on sellaista joka lähtee ihmisestä itseltään. On jonkinlainen halu toteuttaa asioita asioiden itsensä takia. Karkeasti ilmaistuna sisäisessä motivaatiossa ihminen tyydyttää omia tarpeitaan.

Ulkoisessa motivaatiossa ärsyke tulee ympäristöstä. Tässä tyydytetään muiden tarpeita (ainakin enemmän kuin omia). Yrityksissä erilaiset palkkiot edustavat tällaista ulkoapäin tulevaa motivointia.

Ulkoista motivaatiota on kritisoitu rankasti. Esimerkiksi palkan tai palkkioiden motivoiva teho on kumottu useissa tutkimuksissa (mm. Deci-Koestner-Ryan, 1999). Siitosen (1999, 98) mukaan Ford ottaa kantaa ulkoiseen motivaatioon seuraavasti:

”Motivaatiota voi edistää tai ehkäistä, mutta sitä ei voi tuoda suoraan ulkopuolelta. Ei siis ole mahdollista pakottaa ketään välittämään jostakin tai olemaan optimistinen tai pessimistinen jostakin. On kuitenkin olemassa mahdollisuus muuttaa sitä todennäköisyyttä, että ihminen omaksuu tai oppii jonkin tietyn henkilökohtaisen päämäärän, emootioiden ja henkilökohtaisen toimintauskomuksen mallin”.

Myös modernin motivaatiotutkimuksen edustaja Steven Reiss (2008) jättäisi pois ulkoisen motivaation käsitteen. Hänen mukaansa motivaation yhteydessä tulisi

puhua ainoastaan sisäisestä motivaatiosta. Ryan ja Deci (2000) väittävät pelkäänsä ulkoisista tekijöistä motivoituvan henkilön kärsivän itse asiassa motivaation puutteesta.

4.2 Oppimismotivaatio

Motivaatiota on tutkittu eri kontekstissa. Puhutaan esimerkiksi työmotivaatiosta. Urheilun alalla esiintyy urheilumotivaation käsite. Vastaavasti koulumaailmassa puhutaan oppimismotivaatiosta.

Kiinnostus motivaation kehittymiseen ihmisen elämänkulkuun liittyvänä ilmiönä on saanut lisää huomiota viimeisten vuosikymmenien aikana (Nurmi & Salmela-Aro 2002). Motivaatiota on tutkittu kulttuurisidonnaisena asiana. Monikansallisten yritysten yhteydessä on tutkittu eri kulttuurien merkitystä työmotivaatioon. Lähtöoletuksena on ollut individualismin, valtaetäisyyden, epävarmuuden välttämisen, maskuliinisuuden ja aikakäsityksen vaikuttavan erilailla työmotivaatioon eri kulttuureissa. Esimerkiksi maskuliinisessa kulttuureissa palkitsevampana pidetään palkankorotuksia ja ylennyksiä kuin hyviä työolosuhteita. Individualismin kulttuureissa yksilöllistä palkitsemista arvostetaan enemmän kuin ryhmän palkitsemista. Viitalan (2007) mukaan tulokset eivät antaneet merkittävää vahvistusta kulttuurisidonnaisuudelle, vaikka maakohtaisia eroja löytyikin. Näitä eroja selittävät enemmän ala-, yritys- ja yksilökohtaiset tekijät kuten sukupuoli, ikä ja koulutus (Viitala 2007, 165–166).

Mikäli ikä on motivaatioon vaikuttava tekijä, voisi kysyä motivoituuko peruskoulun aloittavan ekaluokkalainen eri tavalla, kuin ammattiopiston ensimmäisen vuosiluokan aloittava nuori?

Kymen Sanomissa toimittaja Markku Espo (2012) kirjoitti mielipiteensä oppimismotivaatiosta. Hän viittasi tutkimuksiin, joiden mukaan oppimistulokset eivät ole tulevaisuudessa taattuja. Syyksi tutkimukset löysivät oppimisen ilon vähäisyyden. Tutkimuksessa päädyttiin siihen, että opetustavat kaipaavat uudistusta. Ja uudistuksen tielle on lähdetty. Markku Espo (2012) tiivistää sanomansa kuitenkin

vasta-argumenttiin ”*Koulun tehtävä on kuitenkin jakaa oppia eikä olla viihdekeskus tai huvipuisto*”. Mieliopidekirjoitus on otsikoitu ”Oppimismotivaatio ei vain koulun asia” (Espo, 2012).

Harri Pulkkinen (2014) pohtii samaa ilmiötä eli oppimistuloksien kääntymistä ei-toivottuun suuntaan, pro gradu -tutkielmassaan ”Oppimismotivaation lähteet ammatillisessa koulutuksessa”. Hän pyrkii tutkimuksessaan löytämään vastaukset muun muassa kysymykseen ”Mitä eri tekijät vaikuttavat opiskelijoiden oppimismotivaatioon?”

Pulkkinen (2014) esittää tutkimuksensa perusteella keskeisiksi kehittämistoimiksi oppimismotivaation parantamiseksi ammatillisessa oppilaitoksessa seuraavia:

- itsesäätoisen oppimisen periaatteiden käytännön läheisempi opettaminen, tavoitteena opiskelijoiden itseohjautuvuus
- opetettavien sisältöjen ja tehtävien päivittäminen ja opetusmenetelmien kehittäminen oppijakeskeisemmiksi
- varhainen puuttuminen opiskelijan poissaoloihin ja opiskelijan tukeminen omassa elämäntilanteessaan
- jokaisen opiskelijan ryhmäytymisen varmistaminen.

Edelliset kehittämistoimet ovat liitettävissä suoraan yleisiin motivaatioteorioihin, joissa tavoite on opiskelijan sisäisen motivaation ylläpitämisessä. Tavoitteena ei ole edistää opiskelua ulkoisten palkkioiden avulla, vaan pyrkiä säilyttämään tai vahvistamaan opiskelijan sisäistä motivaatiota. Esimerkiksi itseohjautuvuus lisää opiskelijan mahdollisuutta vaikuttaa omaan oppimiseen. Miellyttävät työtehtävät motivoivat paremmin kuin pakkopulla. Opetusmenetelmien kehittämistä voi verrata johtamistyylien kehittämiseen käskävästä osallistavaksi. Kaikki siis oletuksella, että ei olla Maslowin tarvehierarkiassa alimmalla tasolla, jolloin motivoi taas hengissä pysyminen (ruoka, asunto). Varhaista puuttumista voi verrata työterveyshuoltoon, jolla on useiden eri tutkimusten mukaan suuri merkitys työtehoon ja sitä kautta motivaatioon. Ryhmäytymistä voi verrata mukaviin työkavereihin ja työilmapiiriin.

Merkittävä tulos Pulkkinen (2014) tutkimuksessa oli myös se, että oma elämäntilanne vaikuttaa opiskelijoiden oppimismotivaatioon paljon. Positiiviset maininnat liittyvät vanhempien, ystävien ja kavereiden kannustukseen. Oppilaitos voisi tuoda tätä asiaa enemmän esille vanhempien illoissa sekä yleensäkin oppilaitoksen ja kotien välisessä yhteistyössä. Negatiiviset maininnat liittyvät yleisimmin omaan terveydentilaan. Tämä näkyy oppilaitoksen arjessa runsaina poissaoloina ja sitä kautta tehtäviä ja kokeita jää rästiin.

Pulkkinen (2014) tutkimuksen tuloksia miettiessä sitä pohtii, mihin asioihin voi opettajana vaikuttaa. Voiko toista motivoida? Miten saadaan opiskelija kantamaan vastuun omasta opiskelustaan? Pulkkinen (2014) mukaan tätä vastuunkantamista voi opettaa. Ammattiopistojen opiskelijat ovat nuorisopuolella 16 - 20 vuoden ikäisiä. Tuossa ajassa tapahtuu useimmilla suuri harppaus kehityksessä sekä otetaan ensi askeleet kohti aikuisuutta.

Oppimisympäristö on Pulkkinen (2014) mainitsemista kehityskohteista eräs, johon opettaja ja oppilaitos voivat vaikuttaa olennaisesti. Opettajalla tulee olla tarvittavat resurssit (aikaa ja välineet) järjestää näitä. Opettajien kannattaa myös tehdä yhteistyötä ja jakaa hyväksi koettuja menetelmiä ja tehtäviä keskenään. Varhainen puuttuminen poissaoloihin kuulostaa helpommalta kuin on. Tämä on aina puuttumista, tavalla tai toisella, toisen yksityiselämään. Taustalla kun saatetaan olla hyvinkin vaikeita syitä. Tähän oppilaitos tarvitsee ehdottomasti myös esimerkiksi opiskelijan läheisten apua (varsinkin alaikäisten kohdalla). Pulkkinen (2014) tutkimuksen mukaan läheisillä onkin merkittävä vaikutus opiskelijan elämäntilanteeseen. Ajatukset palaavat Markku Espon (2012) mielipidekirjoitukseen: ”Oppimismotivaatio ei vain koulun asia”.

Anna Tapolan (2014) väitöskirjan tulokset korostavat opiskelijoiden yksilöllisten motivaationaalisten erojen tunnistamisen tärkeyttä eli eri tavoin oppimiseen suuntautuvat opiskelijat tarvitsevat erilaista tukea. Tästä herää kysymys, asetetaanko opettajalle mahdollisia odotuksia? Kykeneekö tuollaiseen edes kokenut psykologi lyhyessä ajassa?

Motivaatio on haastava aihe. Näkemykseni mukaan motivaatiota ei voi tuoda ulkopuolelta ts. toista ei voi motivoida. Lisäksi en näe, että oppimismotivaatio olisi jotenkin erityinen motivaation alakäsite. Yksilön on löydettävä motivaation lähde itse. Yksilöä voi auttaa motivoitumaan ohjaamalla, jakamalla kokemuksiaan ja tuomalla esille sellaisia seikkoja, joita nuori ei välttämättä huomaa omin avuin. Toisen de-motivoiminen on helpompaa kuin motivoiminen. Tästä opettaja voi pitää huolen pitämällä huolen omasta jaksamisestaan, pysymällä itse motivoituneena ja luomalla parhaan mahdollisen oppimisympäristön.

Oppimistuloksiin ja oppimismotivaatioon vaikuttavat olennaisesti myös monet muut asiat. Opiskelijalla voi olla oppimista vaikeuttavia häiriöitä, kuten lukihäiriö. Ihminen on aina kokonaisvaltainen yksilö ja psykologiset seikat vaikuttavat paljon. Kaikki eivät viihdy ryhmässä, toinen pelkää esiintymistä, toinen kysyä neuvoa luokan kuullen. Ihmissuhteet ovat voimaa antava energianlähde. Toisaalta, myös toimimattomat ihmissuhteet, voivat olla voimavaroja vievä seikka.

5 OPISKELIJALÄHTÖISEN OPETUKSEN KEHITTÄMINEN

5.1 Innovatiivisuuden mahdollistaminen

Innovointi on yksi tärkeä keino menestyä tulevaisuuden haasteissa, niin yksilön kuin organisaationkin näkökulmasta. Tästä syystä on innovatiivisuuden mahdollisuutta lisättävä myös eri oppilaitoksissa. Tänä päivänä innovatiivisuus terminä liitetään yleensä ammattikorkeakouluihin ja sitä korkeampiasteisiin koulutuksiin ja on vasta rantautumassa ammattioppilaitosten käytänteisiin.

Innovatiivisella toiminnalla tarkoitetaan usein asioiden uudelleen tekemistä tavalla, jonka seurauksena on parempi tuote tai se tuo jotain muuta lisäarvoa aikaisempaan toimintatapaan verrattuna. Innovatiivisuuskin on eräänlainen oppimisprosessi, joka ruokkii itse itseään. Vuorovaikutukseen perustuvan oppimisympäristön näkökulmasta innovatiivisuus-käsite pitää sisällään myös sosiaaliset taidot sekä yhteistoiminnallisuuden. (Tenhunen, Keskinen, Siltala 2009, 25–26; Hämäläinen & Heiskala 2004, 46.)

Suomen korkeatasoisessa koulutusjärjestelmässä on opettajia, joiden ajatuksissa on erilaisia toteutuskelpoisia innovatiivisia ratkaisuja. Mikä estää niiden toteuttamisen käytännön tasolla? Onko syynä mahdollisesti esimies, joka ei ole välttämättä halukas viemään innovatiivisia hankkeita eteenpäin. Yhtenä tekijänä voi myös olla kuormittavuus, jota hankkeiden eteenpäin vieminen usein aiheuttaa. Tukeeko toimintaympäristö innovatiivisuutta? (Hämäläinen & Heiskala 2004, 49.)

Tenhunen ym. (2009) mukaan innovatiivisuutta ruokkivaa toimintaa voi olla myös se, kun ei anna opiskelijoille valmiita vastauksia heidän kysymyksiinsä, vaan vaatii heitä etsimään vastaukset erilaisista tietolähteistä. Opettajankaan ei ole syytä menettää kasvojaan, jos ei aina tiedä vastauksia kaikkiin opiskelijoiden esittämiin kysymyksiin. Tällaisissa tilanteissa opiskelijat viimeistään huomaavat, ettei ole aina olemassa korkeampaa auktoriteettia, josta saa valmiit vastaukset, jos ei itse niitä viitsi hakea. (Saari 2008, 143.)

Millainen on innovatiivinen opettaja? Pitääkö olla kokenut vai vasta aloitteleva opettaja? Onko sukupuolella väliä, mies vai nainen? Innovatiivisen opettajan rooli ei aina ole helppoa. Jos opettaja on aikaisemmin korostanut työssään auktoriteettia, on hänen yleensä vaikeampi sopeutua innovatiivisuutta edistävään opetukseen. Kun taas niillä opettajilla, jotka ovat itsekin innovatiivisia, sopeutuminen tällaiseen opetukseen käy yleensä helpommin, sillä se on heille luontainen opetusmetodi, ja he pystyvät usein jopa nauttimaan tilanteesta. Tällöin ei myöskään uusien hankkeiden eteenpäin vieminen tunnu niin raskaalta ja motivaatiota asioiden muuttamiseen riittää voimavaroja. (Tenhunen ym. 2009, 113.)

Tenhunen ym. (2009) tutkimuksessa innovatiivinen opettaja on pedagogisesti pätevä sekä uudistuskyykyinen. Hän käyttää monipuolisia opetusmenetelmiä ja toimii hyvässä vuorovaikutussuhteessa opiskelijoiden sekä muiden opettajien kanssa. Innovatiivisen opettajan kaikessa toiminnassa korostuu opiskelijälähtöisyys. Samassa tutkimuksessa ”ei niin innovatiivisen” opettajan toimintaa kuvataan opettajajohtoiseksi ja tieteeeseen sekä talouteen painottuvaksi.

Naisten ja miesten innovatiivisuusmääritelmissä on myös eroja. Naisten mielestä innovatiivisuuteen liittyy miehiä voimakkaammin uudistuskyykyisyys, ammattitaitoisuus sekä didaktinen monipuolisuus. Opettajien työskentely-ympäristö vaikuttaa myös olennaisesti innovatiivisen opettajan toimintaan. Korkeakouluopettajan toiminnassa tieteellinen ja taloudellinen näkökulma tulee voimakkaammin esille, kuin esim. perusopetuksessa toimivalla opettajalla. Usein perusopetuksessa toimivan opettajan käsitykset innovatiivisesta opetuksesta ovat vaatimattomammat ja yksistään muutoksiin sopeutumista pidetään innovatiivisena toimintana. (Tenhunen ym. 2009, 113.)

Useimmiten innovatiivisuuden ja kehittämisen esteenä ei ole tiedon määrä tai sen saatavuus, vaan yleensä esteenä on näiden oikeanlainen hyödyntäminen opetuksessa. Avainasemassa tämän tiedon oikeanlaisessa hyödyntämisessä on opettajien ja muun henkilöstön motivaatio. Opettajien uudistusmielisyys ja joustavuus ovat erityisen tärkeitä uusien opetusmenetelmien toteutuksissa. Oppivan

organisaation kannalta on tärkeää antaa kaikille tasapuoliset tiedonsaantimahdollisuudet sekä mahdollistaa oman tietämyksen ymmärtäminen ja sen edelleen kehittäminen. Yksi tapa toteuttaa tätä on innovatiivisen oppimisympäristön luominen. Innovatiivinen oppimisympäristö kehittää opiskelijoiden innovatiivista osaamista sekä auttaa heitä oppimaan yhteisöllistä ja innovatiivista työskentelyä. (Tenhunen, Keskinen, Siltala 2009, 79.)

Kurkelan ja Hietasen (2008) mukaan innovatiivisen IT (IIT) rooli korostuu ja tulee yhä tärkeämmäksi, kun keskustellaan oppimisen, opettamisen ja innovaatioprosessin näkyvyydestä. Innovatiivinen IT tarkoittaa esimerkiksi erilaisten audiolaitteiden, älytaulujen, tablettien tai robotiikkaratkaisujen hyödyntämisen opetuksessa tai oppimisessa. Erilaisten digitaalisten ratkaisujen avulla tarjotaan opiskelijoille mahdollisuus valmentautua työelämäänsä samoilla työkaluilla, joita arjessa käytetään. Kurkelan ja Hietasen (2008) mukaan tilanteessa, jossa ympäristö muuttuu nopeammin, innovatiivisia IT ratkaisuja tarvitaan yhä useammin tukemaan ammatillista opettamista ja täten myös ympäröivän yhteiskunnan tarpeita. Heidän mukaansa some (sosiaalinen media) haastaa sekä koulutuksen, että työelämän. Epäformaali oppiminen, oppimiseen liittyvä yhteistyö ja tilanteet, missä opiskelijoiden rooli itse informaation tuottajina voisi korostua yhä enemmän. Tämä muutos muodostaa suuren haasteen opettajille ja koko oppimisen kulttuurille, jossa multi- ja sosiaalinen media valtaavat tilaa. Tämä tarkoittaa sitä, että oppilaitostenkin on hyväksyttävä oppimiskokemusten laajentuminen opiskelijoiden maailman mukana

Kulttuuri-innovaatiot ovat sisäisiä muutoksia, jotka riippuvat ja myös rajoittuvat jo kulttuurissa oleviin elementteihin, joita voidaan uudelleen järjestellä. Kurkela ja Hietanen (2008) käyttävät Soft System Methodology (SSM) kehikkoa, voidakseen luoda ymmärryksen innovaatioprosessin ja kulttuurin kehitysprosessin välille ammatillisessa opettamisessa ja tutkivat innovaation ongelmaa yleisellä tasolla. Innovaatiot kehittyvät pienin askelin raamissa, jossa teknologia ja yhteiskunnan arvomaailma asettavat omat rajoituksensa.

Avainkäsitteet Kurkelan ja Hietasen (2008) mukaan, liittyen kulttuuriin innovaationa ammatillisessa opiskelussa, ovat seuraavat:

- Innovaatiot ovat uusia, uudistettuja tai paranneltuja prosesseja, palveluja, pedagogiikan parannuksia, tutkimus ja kehitystaitoja, oppimisesta, työharjoittelua strategioita.
- Innovaatio tarkoittaa sekä kokonaan uuden luomista, että käytännöllisiä ideoita mukaan lukien niiden implementointi. Innovaatioprosessi muodostuu ideoiden löytämisestä, kehittelystä ja implementoinnista.
- Kulttuuri innovaationa muodostuu kaavan (paradigma) muuttumisesta, yhteistoimintamallin uudelleen järjestäytymisestä ja resurssien kehittelystä.

5.2 Oppimisympäristön kehittäminen innovatiivisuutta kannustavaksi

Wiren on esittänyt opetus- ja kulttuuriministeriön verkkolehdessä prosessori Jyri Mannisen (2012) käsityksen oppimisympäristöstä, ja sen mukaisesti oppimisympäristöt ovat vuorovaikutteisia tiloja, joissa asia pyritään ymmärtämään ja ongelmille etsitään ratkaisuja. Mannisen mukaansa asetelma poikkeaa perinteisestä luokkaopetusajatuksesta, sillä siinä tietoa ei kaadeta passiivisessa roolissa oleville oppilaille, ja oppilaiden tehtäväksi jää muistaa, mitä opettaja onkaan aiheesta kertonut. Samassa verkkolehdessä Wiren tuo esille myös Tapio Kosusen (2012) näkemyksen oppimisympäristöstä. Kirjoituksen mukaan oppimisympäristöillä on kiinteä yhteys pedagogiikkaan ja teknologiaan. Opiskelijoiden ja opettajien pedagogista hyvinvointia rakennetaan vuorovaikutuksellisenä kokonaisuutena, jossa oppimisen, hyvinvoinnin ja oppimisympäristön kysymykset liittyvät kiinteästi toisiinsa.

Voiko oppimisympäristöä kehittää innovatiiviseksi? Behnin (1995) mukaan kaikkia työyhteisöjä voidaan kehittää innovatiivisemmaksi ja melkein jokainen on havainnoinut jossain vaiheessa innovatiivista toimintaa, vaikkei itse olisi siihen suoranaisesti osallistunutkaan. Behn (1995) tarkastelee yhteisöä kokonaisuutena,

mutta ottaa tarkastelussa huomioon erikseen myös yksilön (johtajan) toiminnan. Tällä on yhtäläisyyksiä kehittämisen yhteydessä usein esille tuotuun oppivaan organisaatioon. Sengen (1990) mukaan oppivassa organisaatiossa jokaiselle annetaan mahdollisuus kehittyä saavuttaakseen haluamansa tulokset. Oppiminen on usein yhteistoiminnallista ja tavoitteiden asettelussa, organisaation tavoitteiden lisäksi, ovat mukana henkilökohtaiset päämäärät.

Behn (1995) perustaa ajatuksensa, innovatiiviseksi työyhteisöksi kehittymissä, kymmeneen peruseriaatteeseen. Alla tarkastellaan näitä peruspilareita opetusympäristöön sovellettuna:

1. Vastaa välittömästi pyyntöihin työolosuhteiden parantamisesta
 - Mikä on oppimisympäristön merkitys oppimiseen?
2. Salli virheitä
 - Käännä virheet positiiviseksi voimavaraksi. Itse virheiden tekeminen ei ole mikään itseisarvo, mutta virheistä voidaan oppia.
3. Luo tietty päämäärä ja tapa arvioida suorituksia
 - Isot kokonaisuudet pilkottava pienemmiksi päämääriksi, jolloin asioiden hallinnointi ja itsearviointi opiskelijoidenkin osalta helpottuu.
4. Laajenna työnkuvia
 - Opettajien osaamisen lisääminen sekä vastuun jakaminen. Ryhmätöissä eri ryhmät voivat opettaa oppimansa toisille ryhmille
5. Siirrä ihmisiä eri tehtäviin
 - Kierrätä työtehtäviä opettajien kesken, jos mahdollista. Anna opiskelijoille erilaisia rooleja vakiintuneiden tilalle.
6. Palkitse ryhmiä, älä yksittäisiä henkilöitä
 - Pyri nostamaan esiin ryhmiä älä yksilöitä
7. Tee hierarkia niin merkityksettömäksi kuin mahdollista
 - Vaikka oletkin johtaja luokassa, ei opetuksen tarvitse olla auktoritaarista. Ole aktiivinen ja osallistu opiskelijoiden kanssa ratkaisujen löytämiseen. Rohkaise uusien ratkaisumallien löytämiseen.

8. Hajota toiminnallisia yksiköitä

- Pyri luomaan innovatiivisuutta ruokkivia opetustiloja.

9. Anna jokaiselle kaikki työssä tarvittava tieto

- Jokaisen tehtävän tarpeellisuus oppimisprosessissa pitäisi pystyä perustelemaan. Pysähdy miettimään onko tehtävällä merkitystä nykyisen kokonaisuuden kannalta vai onko se jäännös vuosikymmenten takaa.

10. Tuo esiin ja kerro toimivista innovaatioista

- Tuo toimivat käytänteet myös muiden opettajien tietoon.

Edelliset kymmenen peruseriaatetta sopivat hyvin kuvaamaan mitä vain kehittyvää organisaatiota. Oppimisympäristön kehittämisen näkökulmasta niissä tuodaan esille juuri niitä tärkeitä elementtejä, joista voidaan rakentaa kehittyvä ja innovatiivinen oppimisympäristö nopeammin eteneville opiskelijoille. Opettajilla on, niin halutessaan, oltava mahdollisuus kehittää oppimisympäristöä innovatiivisempaan suuntaan, mikä taas antaa opiskelijoille mahdollisuuden monipuolisempaan toimintaan.

6 STRATEGINEN OHJAUS JA PROSESSIJOHTAMINEN OPETTAJAN TYÖSSÄ

Prosessijohtamisessa on kysymys oppimaan oppimisesta, jossa organisaation suunnitteluun, toteuttamiseen, ohjaamiseen ja valvontaan käytetään johtamistaitoja ja johtamisoppia erillisen ryhmän tuotoksena. Tällöin on kysymys operatiivisesta toimintaprosessista, jossa on avaintekijöitä määräämässä haluttua tahtotilaa sekä korkeaa että nopeaa tulosta, laadun varmistamisen lisäksi. Silloin kun mietitään prosessia asian/liiketoiminnan hoitamiseen, on strategia jo syntynyt, eli on kehitetty visio siitä, mitä aiotaan tuottaa ja kenelle. Prosessin parantaminen johtaa luonnollisesti strategisten suunnitelmien kautta työryhmiin tai pilotointiin, jotka jatkavat toiminnan testaamista ja kehittämistä käytännössä. (Laamanen 2009, 10.)

Strateginen ohjaus voidaan ajatella strategisena johtamisena, joka määrittelee liiketoiminnan perustason sisältäen vertikaalisen ohjauksen kautta linjojen ja tiettenkin esimies-, ja tiiminohjauksen. Strateginen johtamistaso on tässä tapauksessa elinkeinoelämän / koulutusalan suunnan määräämistä ja linjajohtamista perusorganisaation johtamisessa. Näin on syntynyt strategia, visio ja management. Strateginen vastuu on edellytysten luomista kovalle suorituskykyiselle toiminnalle. Parhaimmillaan se on vastuuta osaamisen kertymisestä oikeista organisaatio- ja tuotekehitysvalinnoista eli se voi olla elinkeinoelämän / koulutusalan suorituskykyä muuttavaa. Yhteenvedona voisi sanoa, että strategia toteutetaan erilaisina projekteina tai hankkeina vertikaaliseen esimiesohjaukseen ja johtamiseen perustuen. (Flykt 2013, 1.) Prosessia vastaavasti voidaan ajatella horisontaalina operatiivisena toimintaprosessiketjuna eri vaiheissa asiakkaan ja toimittajan välillä. Näin ollen prosessien johtaminen on horisontaalista ohjausta prosesseissa. (Laamanen 2009, 13.)

Prosessijohtaminen suunnittelee, toteuttaa, ohjaa, tarkastelee, arvioi ja valvoo prosessien tasoa ja horisontaalisesti ohjaa organisaation operatiivista asiakastointia. Ohjaus prosessitasolla on perusluonteeltaan siis operatiivista, luotua

suorituskykyä / tehokkuutta hyödyntävää. Pääsääntöisesti se toteutetaan prosesseissa toistuvasti asiakasohjaukseen perustuen. Parhaimmillaan prosessijohtaminen on yksinkertaista ja palkitsevaa mutta pahimmillaan erittäin tuskallista ja rasittavaa (Flykt 2013, 1). Koska prosessijohtamisessa organisaatio voidaan nähdä kuin jääkiekkjoukkueena tai energisenä opiskelijaryhmänä konsanaan, joukkona pienryhmiä, asiantuntijatiimejä, jotka vastaavat prosesseista. Hyvässä organisaation toiminnassa tiimin jäsenten erityisosaamisen on määrä tulostua yhteistoiminnan kautta ja tiiminjäsenet pääsevät loistamaan kukin omalla alueellaan. Voidaan ajatella, että tämän kaltaiselle tulospäsitteelle on monta synonyymiä kuten yhteisönnistumistulos, joukkuetulos, yhteistoimintatulos, vuorovaikutustulos, synergiatulos ja osaamistulos joka heijastuu elinkeinoelämän / koulutusalaa kokonaistulokseen. (Laamanen 2009, 19.)

7 ANALYSOINTI JA TULOKSET

Haastatteluja varten suoritin SWOT-analyysin, jonka tarkoituksena oli löytää yleisellä tasolla oppimiseen vaikuttavia asioita. SWOT-analyysin ja siitä tehtävän MOTTI-mallin avulla pystyin tekemään syventäviä kysymyksiä haastatteluja varten. Näiden tulosten perusteella tein analyysin ja johtopäätökset.

SWOT-analyysiä pidetään hyvin subjektiivisena eli erittäin harvoin kaksi henkilöä pääsee samoilla lähtötiedoilla samaan analyysiin. Niinpä SWOT-analyysin tuloksetkin (Taulukko 3) ovat vain suuntaa antavia, eikä niinkään velvoittavia ohjeistuksia (Opetushallitus 2015.)

Taulukko 3. SWOT-analyysi

Vahvuudet	Heikkoudet
<ul style="list-style-type: none"> • Motivoituneet opiskelijat • Motivoituneet opettajat • Ammattitaito • Halu oppia uutta • Toimintaympäristö 	<ul style="list-style-type: none"> • Ei mahdollisuutta nopeampaan opiskelussa etenemiseen • “Luppoaika” • Kannustava opetuksen järjestäminen
Mahdollisuudet	Uhat
<ul style="list-style-type: none"> • Motivaation lisääminen • Huippuopiskelijat • Jatkokoulutusmahdollisuudet • Työllistyminen • Opettajien ammatillinen kehittyminen • Rahoitus 	<ul style="list-style-type: none"> • Rahoitus • Demotivoituneet opiskelijat • Keskeyttämisprosentti kasvaa • Kehittyminen • Opiskelijapaikkojen menetykset

<ul style="list-style-type: none"> • Keskeyttämisprosentti pienenee 	
--	--

SWOT-analyysissä saamani tulokset jaottelin MOTTI-pääluokkiin (Taulukko 4). Jaottelun avulla pystyy paremmin arvioimaan tuloksia organisaatiotasolla, eikä huomio kiinnity liikaa johonkin yksittäiseen asiaan.

Taulukko 4. SWOT-analyysin tulokset MOTTI-pääluokkiin jaoteltuna:

Vahvuudet	Heikkoudet
<ul style="list-style-type: none"> • Prosessit • Osaaminen • Johtajuus • Kulttuuri • Suhde ympäristöön • Kehittäminen • Rakenne • Sisäiset suhteet 	<ul style="list-style-type: none"> • Prosessit • Tavoitteet • Kulttuuri • Rakenne
Mahdollisuudet	Uhat
<ul style="list-style-type: none"> • Prosessit • Osaaminen • Suhde ympäristöön 	<ul style="list-style-type: none"> • Suhde ympäristöön • Tavoitteet • Rakenne

Vastaukset sijoittuivat eri kategorioihin aika tasaisesti. Ainoastaan vahvuudet-kenttään sijoittui vastauksia lähes kaikista Motti-mallin mukaisista kategorioista ja muihin kenttiin 3-4 kappaletta. Myös kaikki pääluokat sijoittuivat ainakin yhden kerran eri kategorioihin, mutta taas vastaavasti yhtäkään pääluokkaa ei löydy kaikista kategorioista.

Vahvuudet

Opettajien kommenteissa vahvuudet liittyivät hyvään tiimihenkeen, joka mahdollistaa opetuksen kehittämisen ja yksilöllisten taitojen hyödyntämisen opetuksessa. Myös erityistä tukea tarvitsevien opiskelijoiden huomioiminen nähtiin vahvuutena. Opiskelijoiden mielestä vahvuudet liittyivät pääosin opettajien pätevyyteen ja toimintamalleihin opetuksessa. Myös opiskelukavereiden merkitys tuotiin esille yhtenä vahvuustekijänä.

Heikkoudet

Opettajien osalta tiedonkulku nähtiin ongelmana. Tiimien sisällä sitä ei nähty ongelmana, mutta tiimien välinen tiedonkulku ja opetuksen suunnittelu kaipaisi parannusta. Myös opiskelijoiden yksilöllinen eteneminen opinnoissa tuli esille niin opiskelijoiden kuin opettajienkin kommenteissa. Nopeammin etenevien opiskelijoiden osalta tuli selkeästi esille motivaation lasku, kun ei ollut riittävästi motivoivaa tekemistä.

Mahdollisuudet

Opetuksen kehittämisellä nähtiin suora yhteys oppilaitoksen vetovoimaan ja sitä kautta rahoitukseen. Opiskelijoiden motivaation ylläpitäminen takaa parempien lopputuloksien saavuttamisen ja pätevämpiä ammattilaisia työelämän tarpeisiin.

Uhat

Nykyisessä taloudellisessa tilanteessa opiskelijapaikkojen menetykset ja sitä kautta opettajien määrän supistaminen nähtiin vakavana uhkana. Niin opettajia kuin opiskelijoitakin askarrutti myös opiskelijoiden työllistymien ja jatkokoulutukseen pääseminen. Myös työssäoppimispaikkojen saatavuus nähtiin yhtenä tulevaisuuden uhkatekijänä.

Haastatteluissa, Motti-mallia mukaillen tehdyissä kysymyksissä, hain vastauksia mm. taulukossa 5 esitettyihin kysymyksiin.

Taulukko 5. Haastattelun kysymykset Motti-malliin sijoitettuna.

Kategoria	Opettajien kysymykset	Opiskelijoiden kysymykset
Tavoitteet	Miten haluaisit toimia, kun nopeammin etenevä saa tehtävänsä valmiiksi etuajassa?	Mitä haluaisit tehdä tilanteissa, joissa saat tehtäväsi valmiiksi etuajassa?
Rakenne	Kuinka usein tulee eteen tilanteita, joissa opiskelija saa tehtävänsä valmiiksi huomattavasti ennen muita? Miten toimit tällaisessa tilanteessa?	Kuinka usein sinulle tulee eteen tilanteita, joissa saat tehtäväsi tehtyä huomattavasti ennen muita? Miten opettaja toimii tällaisessa tilanteessa?
Prosessit	Onko opetusympäristö mielestäsi sellainen, että se mahdollistaa yksilöllisen etenemisen opinnoissa?	Onko opetusympäristö mielestäsi sellainen, että se mahdollistaa yksilöllisen etenemisen opinnoissa?
Osaaminen	Kuinka usein tulee eteen tilanteita, joissa opiskelija saa tehtävänsä valmiiksi huomattavasti ennen muita? Onko opettajilla selkeä näkemys, millaista opetusta/oppimista tarvitaan tulevaisuudessa?	Ovatko opettajat mielestäsi ammattitaitoisia?
Kulttuuri	Miten toimit tilanteissa, kun opiskelija saa tehtävänsä valmiiksi huomattavasti muita nopeammassa aikataulussa?	Oletko tyytyväinen opettajan toimiin tilanteissa, missä opiskelija saa tehtävänsä valmiiksi huomattavasti muita nopeammassa aikataulussa?
Sisäiset suhteet	Minkä arvosanan antaisit tiimisi sisäiselle toiminnalle? Minkä arvosanan antaisit tiimien väliselle yhteistyölle?	Onko ryhmässäsi mielestäsi hyvä yhteishenki?
Kehittäminen	Olisitko valmis toimimaan opettajana erilaisessa oppimisympäristössä?	Mitä asioita oppimisympäristössä tulisi korostaa? Jos olisi olemassa erillinen oppimisympäristö / tila nopeammin eteneviä

		opiskelijoita varten, olisitko halukas käyttämään sitä?
Johtajuus	Kannustaako esimiehesi opetuksen kehittämiseen? Onko sinulla selkeä kuva kehitystarpeista?	Onko opetus mielestäsi kannustavaa?
Suhde ympäristöön	Otetaanko nykyisessä opetuksessa tarpeeksi huomioon yrity maailman tarpeet?	Otetaanko nykyisessä opetuksessa tarpeeksi huomioon yrity maailman tarpeet?

Honkasta (2006) mukaillen siirsin haastattelun vastaukset numeeriseen muotoon arvioimalla jokaisen Mottialueen kysymykset asteikolla 0-100 % (Liite 2). Esimerkiksi 90 % positiivisella puolella ja 10 % negatiivisella puolella tarkoittaa, että kyseinen alue on kokonaisuutena toimiva, mutta kehitettävää löytyy 10 % osalta. Vastaavasti, jos luvut ovat toisinpäin, niin silloin 90 % negatiivinen osuus tarkoittaa huomattavia kehittämistarpeita. Menetelmän tarkoituksena on löytää eniten kehittämistä tarvitsevat kohteet. Prosenttiluvut ovat minun omia haastattelun perusteella tehtyjä päätelmiä, joten ne eivät ole tieteellisesti tarkkoja, mutta antavat kuitenkin riittävät perusteet kehitystarpeiden arvioinnille.

Tavoitteet

Opettajilla oli selkeä kuva opetussuunnitelman mukaisista tavoitteista. Opetukseen liittyvät tehtävät on tehty tukemaan tätä päämäärää siten, että pääosa oppimisesta on tekemällä oppimista ja tapahtuu harjoitustöitä tekemällä. Opiskelijat pitävät tavoitteita selkeänä, kun heille kerrotaan suoritettavan opiskelumoduulin alussa, mitkä tehtävät tulee tehdä moduulin suoritusaikana.

Kaikki opettajat tunnistivat tilanteet, joissa osa opiskelijoista saivat tehtävänsä tehtyä huomattavasti ennen muita. Opettajilla oli erilaisia keinoja tilanteiden ratkaisemiseksi, kuten antaa heille haastavampia lisätehtäviä motivaation ylläpitämiseksi. Näitä keinoja opiskelijat eivät aina kokeneet positiivisina ja motivoivina kokemuksina, vaan toisinaan ns. ylimääräisinä tehtävinä. Opettajat ja opiskelijat olivat samaa mieltä siitä, että nykyinen tilanne ei ollut riittävän kannustava. Niin

opettajat kuin opiskelijatkin olivat valmiita toimimaan osittain erilaisessa oppimisympäristössä, joka antaa mahdollisuuden monipuolisempaan toimintaan ja yksilöllisemmän opintopolun rakentamiseen.

Rakenne ja Prosessit

Pääosalle opiskelijoista nykyiset tila- ja opetusratkaisut antavat riittävät mahdollisuudet opiskeluun ja niissä pärjäämiseen. Osalle nopeammin etenevistä opiskelijoista ne eivät ole riittävän haastavat, vaan tarvitaan erityisjärjestelyjä. Nykyisillään ei ole riittävästi mahdollisuuksia yksilöllisen opintopolun järjestämiseen heitä varten. Opettajilla on pääosin selkeä näkemys omista työtehtävistään. Vaikka osa olisi halukas tekemään enemmänkin jouduttaakseen opintojen etenemistä, se ei oman työn ohessa ole useinkaan mahdollista. Lisäksi se vaatii hyvää yhteistyötä niin tiimien sisällä kuin niiden välilläkin.

Osaaminen

Opiskelijat kokevat opetuksen tason pääosin hyväksi ja ovat tyytyväisiä saamaansa opetukseen. Osaamiskartoitusta tehdään säännöllisesti ja tarvittaessa suoritetaan koulutusta osaamisvajeen korjaamiseen. Opettajista suurin osa pysyy opettamaan useita eri aineita ja perussääntönä onkin, että jokaista opetettavaa aihealuetta opettamaan on vähintään kaksi siihen kykenevää opettajaa.

Kulttuuri

Opettajat ja opiskelijatkin ovat erilaisia persoonia. Toiset ovat innokkaampia kehittäviin ja innovatiivisiin toimenpiteisiin kuin toiset. Hyvä niin, sillä ei kaikkien tarvitse olla kehittämässä koko ajan uutta. Usein on vaan eduksi, jos joukossa on ns. jalat maassa -tyyppejä tasapainottamassa toimintaa.

Nykyinen kulttuuri perustuu siihen, että koko opiskeluryhmä etenee samaa vauhtia ja valmistuu yhtä aikaa, eikä anna juurikaan mahdollisuutta nopeampaan valmistumisaikatauluun.

Sisäiset suhteet

Tiimimäinen työskentely on tuttua ja toimii luontevasti. Tiimien sisällä on hyvä yhteishenki ja oma toiminta pyritään sopeuttamaan muiden toimintaan. Yllättävät sijaistarpeet hoidetaan tiimin sisällä joustavasti.

Tiimien välinen yhteistyö vaatii kehittämistä. Tällä hetkellä opintojen suunnittelu tapahtuu tiimien sisällä siten, että tiimit suunnittelevat oman vastuualueensa opetuksen eikä yhteinen suunnittelu ole riittävää. Yhteinen suunnittelu olisi tärkeää, jotta opinnoille saadaan luonnollinen jatkumo siirryttäessä esim. ensimmäisen vuoden opinnoista toisen vuoden opintoihin. Erityisen tärkeää tämä on silloin, jos otetaan käyttöön järjestelmä, missä mahdollistetaan nopeammin etenevien opiskelijoiden eteneminen yksilöllisen suunnitelman mukaisesti.

Kehittäminen

Organisaatio antaa hyvät mahdollisuudet itsensä kehittämiseen ja uuden oppimiseen. Suurin osa opettajista pitää itsensä kehittämistä tärkeänä oman motivaationsa ylläpitämiseen. Useat opettajat ovat jatko-opiskelemassa ja siten kehittämässä omaa osaamistaan.

Johtajuus

Johtaminen eri tasoilla tukee uuden kehittämistä sekä uusien innovatiivisten ratkaisujen tuomista mukaan opetukseen. Rahoitusmallien muuttuessa tulosvastuullisuus on jatkossa entistä isommassa roolissa, myös toisen asteen koulutuksen järjestäjien keskuudessa. Opetuksen on kehityttävä tässä mukana, haluttiinpa sitä tai ei. Kehitysehdotukset tulevat pääosin opettajilta päin, eikä niinkään johtajilta, minkä näen kyllä positiivisena asiana.

Suhde ympäristöön

Työelämän tarpeet nähdään olennaisena osana opetuksen järjestämistä ja toiminta pyrkii ottamaan huomioon yritysten tarpeet mahdollisimman laajasti. Yhteistyöhön yritysmaailman kanssa on nimetty henkilö, joka vastaa pääosin yritysmaailman tarpeiden esille tuomisesta. Toimintaa ollaan tehostamassa ja ylimääräisen resurssin avulla pyritään selvittämään yritysten tarpeita vielä tarkemmin.

menemällä yrityksiin keskustelemaan nykyisestä opetustarjonnasta ja sen vastaavuudesta yritysten tarpeisiin.

Työssäoppimispaikat nähtiin mahdollisuutena opiskelijoille työllistyä myös jatkossa, joten hyvät suhteet eri työnantajiin ovat välttämättömät. Opiskelijoiden mielestä opintojen on vastattava työelämän tarpeita ja annettava heille edellytyksiä toimia niin työssäoppimispaikoilla, kuin myöhemmin palkallisena työntekijänä.

8 PILOTOINTI YHDESTÄ MAHDOLLISESTA RATKAISUMALLISTA

8.1 Lähtökohdat

Pilotoinnin päätavoitteena on testata käytännössä, miten opetussuunnitelman mukainen opinto-ohjelman sisältö ja aikataulu voidaan toteuttaa nopeamman aikataulun mukaan. Pilotoinnissa testattu malli on allekirjoittaneen ratkaisu tutkimuksessa esille nostettuun pääongelmaan. Pilotointiohjelma sisältää toimintamallin, toimintaympäristön ja opiskelijavalinnan tuloksena sitoutuneet aktiiviset opiskelijat varsinaisen pilotin jäseniksi. Opettajavalinnan on tuettava opettajaa, joka pystyy hallitsemaan koulutyöjärjestyksen sisällön ja ohjaamaan, valvomaan sekä arvioimaan pilotoinnin etenemistä välittömällä läsnäololla. Jatkuva seuranta ja opiskelijoiden töiden tarkastaminen on välttämätöntä.

Pilotoinnin tavoitteena on kokeilla yhtä erilaista tapaa toimivasta ja nopeamman aikataulun mukaan toteutettavasta opetuspalvelukokonaisuudesta. Pilotoinnilla haetaan ratkaisumallia nopeammin etenevien opiskelijoiden opiskelumotivaation ylläpitämiseen ja nopeampaan valmistumiseen. Tarkoituksena ei ole niinkään eriyttää heitä pelkästään lisätehtävien tuomaan aikajanaan, vaan oman koulutusalan nopeampaan läpikäyntiin, joka mahdollistaa aikaisemman työllistymisen tai mahdollisuuden jatko-opintoihin. Vaikka pilotointi onkin projektiluontoinen tapahtuma, jolla on alku ja loppu, niin se ei ole vain testaamista. Pilotoinnin jälkeen on huolehdittava jatkuvasta kehittämisestä, joka voi tuoda mukanaan myös uusia pilotointitarpeita.

Pilotoinnin lopputulokset muodostuvat pilotoinnin havainnoista ja +/- kokemuksista, suunnitellusta opetuskokonaisuuden toimintamallista sekä pilotissa toimineen opettajan sekä opiskelijoiden palautteesta.

Pilotoinnin avulla pyritään kehittämään prosesseja sopimaan paremmin nopeammin eteneville ja aktiivisemmille opiskelijoille. Nopeammalla oppimaan oppimisella tarkoitetaan sitä, että opiskelija tahtoo omasta halustaan opiskella nopeamman aikataulun mukaan. Tässä pilotoinnissa oppilaitos on lähtenyt kokeilemaan,

miten aiemmin suunniteltu koulutyöaikataulu saadaan toteutettua käytännössä, ennalta suunnitellun nopeamman aikataulun mukaisesti.

Pilotoinnin tarkoituksena ja tavoitteena opettajalle, oppimisen syventämisen lisäksi, on kehittää opettajan omaa näkemystä ja kokemusta ammatillisen alan opettajatehtävissä tulevaisuudessa. On myös osattava tarkastella kokonaisuutta prosessiajattelun ja prosessijohtamisen mallien kautta sekä soveltaa niitä oppimaansa eri toimintaympäristöissä. Palautteen antaminen ja sen käsitteleminen ovat tärkeässä roolissa opetusta kehitettäessä. Täytyy osata hyödyntää opetusprosessien merkitys paikallisten ja ulkoisten asiakkaiden näkökulmasta ja olla osana toiminnan kehittämistä ja laatuajattelua. Prosesseja on osattava kuvata, mitata, analysoida, arvioida ja jatkuvasti parantaa erilaisten organisaatioiden keskiössä. Kuten myös tunnistaa ja hyödyntää, organisaatiossa olevaa osaamista, toiminnan kehittämisessä jatkuvasti. Prosessien kanssa työskentely on siis varsin haastavaa ja vaatii moniosaamistaitoja.

8.2 Pilotointisuunnitelma

Opettajien kokemusten ja haastattelujen perusteella pilotointi päätettiin tehdä ensimmäisen vuoden opiskelijoilla. Yleensä suurimmat erot opiskelijoiden taidoissa ja kyvyssä oppia uusia asioita, ovat juuri ensimmäisen vuoden opiskelijoilla. Osa on saattanut harrastaa elektroniikkaan liittyviä harrastuksia jo useamman vuoden ajan ennen opiskelun aloittamista ja osaavat elektroniikan perusasiat jo varsin hyvin. Tämä vaikuttaa olennaisesti opiskelijan etenemiseen oppimiseen tähtäävien tehtävien teossa. Tutkijan toimiminen opettajana ensimmäisen vuoden opiskelijoille sekä jäsenenä Poweri-tiimissä, antoi myös paremman mahdollisuuden järjestää pilotoinnin käytännön järjestelyt onnistuneesti. Yhtenä perusteena valinnalle oli myös mahdollinen hyöty, minkä pilotointiin osallistuvat saisivat. Mitä aikaisemmin yksilöllisen opintopolku mahdollistetaan pilotoinnissa käytetyllä tavalla, sitä aikaisemmin on mahdollisuus valmistua ammattiin.

Pilotointi päätettiin tehdä ensimmäisen vuoden opiskelijoilla. Poweri-tiimin kesken valittiin mukaan pilottiin 4 opiskelijaa, jotka ovat edenneet opiskeluissaan hyvin, ja he saavat tehtävänsä pääsääntöisesti tehtyä huomattavasti lyhemmässä ajassa, kuin muut luokkansa opiskelijat. Pilottiin soveltuvia opiskelijoita olisi ollut enemmänkin, mutta ryhmän koko haluttiin pitää riittävän pienenä, koska ei ollut varmuutta pilotoinnin onnistumisesta. Myös pilotoinnissa opiskeltavien aineiden lukumäärää haluttiin rajoittaa, joten opiskelijoita otettiin vain kahdesta eri luokasta, vaikka mahdollisuus oli ottaa opiskelijoita viidestä eri luokasta. Ryhmään valituista opiskelijoista kolme on MYTLPT14B luokalta ja neljäs on MYTLPT14A luokalta.

Pilotoinnin tarkoituksena ja tavoitteena opiskelijalle on asettaa henkilökohtaiset opinnot siten, että valitut opiskelijat valmistuvat vähintään puoli vuotta aikaisemmin, kuin oman ryhmänsä mukana ja alkuperäisen aikataulun mukaan opiskelevat. Vaikka varsinainen pilotointi suoritetaankin vain ensimmäisen opiskeluvuoden aikana, on pilottiin valittujen opiskelijoiden tarkoitus jatkaa valitulla menetelmällä opiskelua aina valmistumiseen saakka. Tämä kokeilu ei siis jää ensimmäiseen vuoteen, vaan se jatkuu seuraavien vuosien aikana.

Koulutyötavoitteena pilotoinnissa on täyttää kolmannen ja neljännen jakson opintoja viidennen jakson opinnoilla. Eli kolmannen jakson aikana tehdään myös yksi moduuli viidennestä jaksosta. Pilotointiin osallistuvat opiskelijat opiskelevat ensin oman ryhmänsä mukana kolmanteen jaksoon kuuluvat opinnot ja siirtyvät sen jälkeen opiskelemaan pilotointiryhmään viidennen jakson moduulia. Suoritettavat opinnot ovat ICT perusteet 4ov (Kaavio 5) sekä asennustekniikka 4ov (Kaavio 6). Sama toistuu neljännen jakson opintojen osalta muilta osin, mutta pilotointiryhmän viidenneltä jaksolta siirrettävät opinnot ovat Projektityöt ja näyttö 4ov (Kaavio 5 & kaavio 6).

1. Vuoden opinnot				
JAKSO 1 06.08.2014- 26.09.2014	JAKSO 2 29.09.2014- 25.11.2014	JAKSO 3 26.11.2014- 30.01.2015	JAKSO 4 02.02.2015- 31.03.2015	JAKSO 5 01.04.2015- 29.05.2015
MYTLPT14A PERUSRYHMÄ				
- Elektronikan perusteet 4ov - ICT perusteet 4ov	- Digitaalitekniikan perusteet 4ov - Turvallisuus 2ov	- Elektronikka 4ov	- Elektronikan peruskyskennät 4ov	- Asennustekniikka 4ov - Projektityöt ja näyttö 4ov
Elektronikan ja ICT:n perustehtävät 30 ov				
MYTLPT14A PILOTTIRYHMÄÄN OSALLISTUVA OPISKELIJA				
- Elektronikan perusteet 4ov - ICT perustee 4ov	- Digitaalitekniikan perusteet 4ov - Turvallisuus 2ov	- Elektronikka 4ov - Asennustekniikka 4ov	- Elektronikan peruskyskennät 4ov - Projektityöt ja näyttö 4ov	- Työssä oppiminen TOP 8ov
Elektronikan ja ICT:n perustehtävät 30 ov				TOP 8 ov

Kaavio 5. MYTLPT14A ammatillisten opintojen toteutus suunnitelma 1. vuoden osalta.

1. Vuoden opinnot				
JAKSO 1 06.08.2014- 26.09.2014	JAKSO 2 29.09.2014- 25.11.2014	JAKSO 3 26.11.2014- 30.01.2015	JAKSO 4 02.02.2015- 31.03.2015	JAKSO 5 01.04.2015- 29.05.2015
MYTLPT14B PERUSRYHMÄ				
- Elektronikan perusteet 4ov - Asennustekniikka 4ov	- Elektronikka 4ov - Turvallisuus 2ov	- Elektronikan peruskyskennät 4ov	- Digitaalitekniikan perusteet 4ov	- ICT perusteet 4ov - Projektityöt ja näyttö 4ov
Elektronikan ja ICT:n perustehtävät 30 ov				
MYTLPT14B PILOTTIRYHMÄÄN OSALLISTUVAT OPISKELIJAT				
- Elektronikan perusteet 4ov - Asennustekniikka 4ov	- Elektronikka 4ov - Turvallisuus 2ov	- Elektronikan peruskyskennät 4ov - ICT perusteet 4ov	- Digitaalitekniikan perusteet 4ov - Projektityöt ja näyttö 4ov	- Työssä oppiminen TOP 8ov
Elektronikan ja ICT:n perustehtävät 30 ov				TOP 8 ov

Kaavio 6. MYTLPT14B ammatillisten opintojen toteutus suunnitelma 1. vuoden osalta.

Nykyisistä opettajista kenelläkään ei ollut mahdollisuutta osallistua pilotointiin opettajan roolissa, joten opettajaksi palkattiin ulkopuolinen opettaja. Valinnassa painotettiin opettajan työelämälähtöistä otetta sekä moniosaamista, eikä niinkään vankkaa aikaisempaa kokemusta opettajan tehtävistä. Opettajan tuli pystyä innovatiiviseen opetukseen sekä sen järjestämiseen. Valitulla opettajalla on vähäinen opettajakokemus, mutta vankka työelämän kokemus erilaisista elektroniikan ja tietoliikennetekniikan tehtävistä. Uutena opettajana hänellä katsottiin olevan ennakkoluuloton ote opetukseen ja uusien asioiden läpiviemiseen. Ominaisuuksiensa puolesta hän pystyy analysoimaan oppimistuloksia sekä antamaan ja keräämään palautetta pilotoinnin aikana.

8.3 Pilotoinnin palaute ja tulokset

Pilotointiryhmän opettaja keräsi opiskelijoilta kirjallisen palautteen ensimmäisen pilotointijakson (3. jakson lopussa) lopussa. Opiskelijoiden palaute käytiin läpi tutkijan sekä pilottiryhmän opettajan kanssa ja samalla opettaja antoi oman palautteensa mallin toimivuudesta. Palautteen perusteella ei ollut syytä tehdä merkittäviä muutoksia järjestelyihin, joten pilotointia päätettiin jatkaa samoin periaattein myös toisen pilotointijakson ajan. Toisen pilotointijakson lopussa kerätään palaute uudestaan ja tehdään lopullinen yhteenveto pilotoinnin kokemuksista.

Pilotoinnissa käytetty opetusprosessimalli toimi hyvin. Luokkatila oli tarkoitukseen sopivaa ja siellä oli mahdollista yhdistää sopivasti teoria ja käytännön tehtävät. Tauotus hoidettiin käytännön tehtävien aikana vapaan tauotuksen malliin, jossa opiskelijat kävivät tauoilla silloin, kun se oli oman työskentelyn etenemisen kannalta järkevää. Tällainen tauotus toimi, ainakin näin pienellä ryhmällä, erinomaisesti ja samalla opiskelijoiden oli pakostakin suunniteltava oma tekeminen joustavaksi.

Opettajan johdolla käyty vuorovaikutteinen tehtävien läpikäynti, koettiin varsin hyväksi menetelmäksi. Tehtävien eri vaiheista keskusteltiin yhdessä, mikä lisäsi oppimista myös muiden opiskelijoiden osalta. Keskustelu avasi useita ongelmakoh-

tia ja toi esille erilaisia ratkaisumalleja opiskelijoiden kesken. Opiskelijat huomasivat myös käytännössä, miten erilaista on vain tehdä jokin tehtävä hyvin, kuin saman asian esittäminen muille opiskelijoille. Todella tärkeä taito osata, kun siirrytään työelämän palvelukseen.

Opiskelumetodit todettiin toimiviksi. Vaikka moduuliin liittyvät asiat käytiinkin läpi normaaliin verrattuna puolessa ajassa, niin opiskelutahtia ei koettu liian nopeaksi. Positiivisiin oppimiskokemuksiin, niin opiskelijoiden kuin opettajankin osalta, vaikuttivat olennaisena osana opiskelijoiden kyky aktiiviseen ja itsenäiseen työskentelyyn. Myös opettajan ja opiskelijoiden välinen luottamus sekä vastuunkanto auttoivat hyvään lopputulokseen. Erityisen mielissään opiskelijat olivat opettajan opetukseen liittämistä, hyvistä ja opettavaisista käytännön työtilanteista sekä tarpeista. Palautteiden perusteella opettajan läsnäolo ja aktiivien toiminta on välttämätön hyvien oppimistuloksien saavuttamiseen. Motivoituneet opiskelijat ovat yleensä hyvin tiedonhaluisia ja haluavat edetä opiskelussaan, joten silloin opettaja pitää olla läsnä tukemassa ja ideoimassa heidän kanssaan.

Kehitettävääkin löytyi niin tehtävien annoissa kuin opetustiloistakin, vaikka ne koettiin pääsääntöisesti sopiviksi. Tehtävien materiaaleissa todettiin puutteita, mikä vaikutti jonkin verran asioiden etenemiseen. Pääosa kehittävästä palautteesta liittyi joustavampaan opintojen etenemiseen, eikä niinkään pilotoinnissa käytettyyn malliin opiskella nopeammassa aikataulussa. Huomionarvoisena seikkana nousee esille opiskelijoiden kyky tuoda puutteiden kohdalla esille myös parannusehdotuksia sekä suosituksia. Yleensä hän käy niin, että toimintaa kyetään kyllä arvostelemaan, mutta ei ole antaa vaihtoehtoisia malleja toiminnalle. Tämä osoittaa nuorten todella paneutuneen opiskeluunsa ja analyttiseen pohdintaan. Tämä on todella hieno ja innovatiivisuutta osoittava ominaisuus nuorissa, mikä meiltä vanhemmilta konkareiltakin usein puuttuu. Pilottiin osallistuneiden motivaatiosta ja sitoutuneisuudesta kertoo myös se, että he olivat valmiita menemään ”rästipajalle”, jos olivat olleet sairaita tai joutuneet muun syyn takia olemaan pois koulusta. Mikä parasta, he näkivät ”rästipajan” **mahdollisuutena** edetä omissa opinnoissaan suunnitellusti.

Pilotointi oli hyvin onnistunut kokonaisuus. Se tuli esille myös opiskelijoiden palautteissa, joissa he kaikki suosittelevat nopeamman etenemisen mallia muillekin vastaavassa tilanteessa oleville. Pilotoinnin aikana nousi esille hyviä arkiaineksiä, jotka ovat helposti järjestettävissä. Opetusprosessin kehitysmielessä löytyy teknologiaa, jota on kehitettävä ja tuotava tämän päivän vaatimalle tasolle. Eriyisosaamisen tunnistamiseen on keskityttävä tarkemmin jo opintojen alkuvaiheessa, jotta se voidaan hyödyntää opinnoissa.

Aktiivisuudella voidaan vaikuttaa ajanhermoilla pysymiseen. Asia on todella tärkeä opettajan työssä, mikä vaikuttaa hyvin nopeasti myös opiskelijan saamaan kuvaan opettajasta tai opetuksesta yleensä. Opettajan työssä tarvitaan aktiivista ja vuorovaikutteista otetta ja hänen tulee kyetä kehittämään toimintaa jatkuvasti. Opiskelumateriaali tulee olla ajantasaista, jotta se edesauttaisi nopeampaa opiskelua.

Ammatillisen alan opettajan tullee pystyä toimimaan positiivisena sanansaattajana opetussuunnitelmiin liittyviä linjauksia noudattaen. Pilotoinnissa käytetty malli on opintosuunnitelman puitteissa suunniteltu tiivis ja tehokas tapa suorittaa opinnot joustavasti, opiskelijan ennalta suunnittelemien tavoitteiden mukaisesti. Onko vaikeusaste sopivalla tasolla vastaamaan nykyisiin haasteisiin? On erittäin tärkeää, että suunnitellut haasteet ovat luotu järkeviksi ja mahdollisiksi saavuttaa. Haaste on silloin järkevä, mikäli haasteessa onnistuminen on mitattavissa. Mikäli haaste ei ole mitattavissa, opettajalla tulee olemaan ongelma arviointivaiheessa. (Paaso 2010, 159.)

Palautteen antaminen ja vastaanottaminen on erityisen tärkeässä rooli tällaisessa opiskelumallissa. Palautteen antaminen tulee olla interaktiivista - opettaja antaa palautetta opiskelijalle ja opiskelija antaa palautetta opettajalle. Opettajan näkökulmasta ajateltuna palaute antaa vinkkejä siitä, miten hyvin on onnistunut tehtävässään. Opiskelijan näkökulmasta, opettajan antama palaute kertoo konkreettisesti oppimisesta palautteenantohetkellä. Palautteen yhteydessä keskustellaan myös opiskelijan kehityksestä ja mahdollisuuksista jatkossa. Palautetta on hyvä antaa riittävän usein, eikä vain jaksojen lopussa. Usein positiivinen palaute

kannustaa opiskelijaa enemmän kuin negatiivinen, mutta sitäkin on annettava, jotta tavoitteet kyetään saavuttamaan.

Entuudestaan tunnettujen menetelmien käyttö helpottaa usein opiskelutyötä, mutta se ei tarkoita kuitenkaan sitä, että kangistutaan vanhoihin kaavoihin ja kaivetaan vanha laskutikku tai helmitaulu esiin. Tietotekniikan tuomia etuja, kuten uusia sovelluksia sekä niiden tuomia soveltamismahdollisuuksia asioiden käsittelyssä, on hyödynnettävä mahdollisimman tehokkaasti. Innovatiivisuutta ei saa unohtaa, aktiivisella opettajalla on halu ja kyky kuunnella, parantaa menetelmiä ja keksiä jatkuvasti uutta. Opettajan innovatiivisuus tuo mukanaan aktiivisuutta, joka voidaan hyödyntää opiskelussa. Opettaja voi omalla innostuneella ja kiinnostuneella asenteellaan innostaa myös opiskelijat mukaan. Yhdessä tekeminen korostaa tiimityöskentelyä ja sieltä nousevat myös parhaat ideat asioiden eteenpäin viemiseksi.

Pilotoinnissa saavutettiin siihen asetetut tavoitteet. Pilotoinnin ensimmäisen osan aikana (viikot 3-5), opiskelijat saivat suoritettua yhden ”ylimääräisen” moduulin (4ov). He suoriutuivat moduuliin liittyvästä työkokeesta erinomaisesti, mikä viittaa oppimisen tason olevan myös kiitettävällä tasolla. Viikosta 6 lähtien he ovat siirtyneet opiskelemaan oman ryhmänsä mukana neljännen jakson opintoja. Pilotoinnin toinen osa alkaa kolmen opiskelijan osalta viikolla 9 ja yhden opiskelijan osalta viikolla 11, joten tulokset siitä eivät ennättäneet tähän dokumentaatioon mukaan. Olen kuitenkin varma, että he suoriutuvat siitäkin suunnitellusti ja pääsevät suorittamaan työssäoppimista koko viidennen jakson ajan.

9 JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA

Opetushallituksen ohjeiden mukaisesti yksilöllistä oppimista on tuettava mahdollisimman tehokkaasti. Tämä toteutetaan useimmiten henkilökohtaisen opetus-suunnitelman (HOPS) avulla. Henkilökohtainen opetussuunnitelma lähtee opiskelijan tarpeista. Siinä huomioidaan opiskelijan aikaisempi osaaminen sekä oppimisen edellytykset sekä pyritään laatimaan jokaiselle yksilöllinen opintopolku. Opintopolku voi pitää sisällään erilaisia mahdollisuuksia suorittaa opinnot. Tarpeiden mukaisesti opintoja tulisi pystyä suorittamaan erilaisissa oppimisympäristöissä ja erilaisilla aikatauluilla. Varsinkaan aikataulun nopeuttaminen ei ole helposti järjestettävissä tämän päivän järjestelmissä. Tällä hetkellä ei ole mitään prosessiluonteista valmista järjestelmää, jotta esim. osaamisen tunnustamisen tapauksissa voitaisiin opiskelijan opiskeluaikaa merkittävästi lyhentää. Useimmiten opiskelija saa vapaata niistä tunteista, joista hänellä on osaamisen tunnustaminen tehty. Sama ongelma on edessä nopeammin etenevien kanssa. Nykyinen järjestelmä ei ole tällä hetkellä riittävän joustava tarjoamaan työkaluja siihen, mikä mahdollistaisi järjestelmällisen ajankäytön hyödyntämisen siten, että opiskeluaikaa saataisiin lyhennettyä.

Tämän tutkimuksen perusteella nopeammin etenevät opiskelijat usein turhautuvat, jos heille ei ole riittävästi tekemistä oppitunneille. Joissain tapauksissa se aiheuttaa rauhattomuutta luokassa, kun heillä ei ole motivoivaa tekemistä saatuaan tehtävät tehtyä huomattavasti ennen muita. Opettajalla kuluu myös melkoisesti omia resursseja, kun järjesteleä uusia haastavampia tehtäviä nopeammin eteneville opiskelijoille. Tämäkin aika on pois enemmän tukea tarvitsevien opiskelijoiden ohjaamisesta.

Vastaus tutkimuksen ensimmäiseen pääkysymykseen ” Onko Myllytullin yksikössä tarvetta kehittää prosesseja siihen suuntaa, että yksilöllinen opintopolku mahdollistaisi myös nykyistä nopeamman valmistumisen ammattiin ja miten se vaikuttaa oppimismotivaation? ”:

Opiskelijoiden osalta tutkimus osoitti, että kaikista tutkimuksessa mukana olleista luokista löytyi opiskelijoita, jotka etenivät opiskeluissaan ja tehtävissään muita

selvästi nopeammin. Tällaisten opiskelijoiden määrä vaihteli luokittain 2-5 opiskelijaan. Lähes kaikki haastatelluista nopeammin etenevistä opiskelijoista olivat valmiita lyhentämään opiskeluaikaansa, jos vain koulu tarjoaisi siihen mahdollisuuden.

Vastaus tutkimuksen toiseen pääkysymykseen ” Onko Myllytullin yksikkö organisaatiotasolla valmis kehittämään toimintaansa siten, että se pystyy vastaamaan tutkimuksen ensimmäisen pääkysymyksen asettamaan haasteeseen?”:

Organisaatiotasolla ollaan pääosin valmiit vastaamaan haasteeseen. Tutkimuksen perusteella oli merkille pantavaa, että tutkimuksessa mukana olleet Poweri-, ELE- ja ICT-tiimit olivat kaikki valmiita kehittämään toimintaansa. Selvästi tuli esille, että tiimien sisäinen kommunikointi ja tiedonjakaminen ovat pääosin kunnossa ja kehitettävää löytyi lähinnä tiimien välisessä kommunikoinnissa ja opintojen yhteisessä suunnittelussa. Tällä hetkellä opintojen suunnittelu tapahtuu tiimien sisällä siten, että tiimit suunnittelevat oman vastuualueensa opetuksen eikä yhteinen suunnittelu ole riittävää. Yhteinen suunnittelu olisi tärkeää, jotta opinnoille saadaan luonnollinen jatkumo siirryttäessä esim. ensimmäisen vuoden opinnoista toisen vuoden opintoihin. Erityisen tärkeää tämä on silloin, jos otetaan käyttöön järjestelmä, missä mahdollistetaan nopeammin etenevien opiskelijoiden eteneminen yksilöllisen suunnitelman mukaisesti. Jos ensimmäisen vuoden opintojen aikana on suoritettu toisen vuoden opintoja, on ne luonnollisesti huomioitava toisen vuoden opintojen suunnittelussa. Tämä tieto pitää olla kaikkien tiimien tiedossa, jotta voidaan taata järjestelmän tuottama hyöty koko opiskelun ajan.

Tiimien välistä yhteistyötä voitaisiin lisätä yhteisillä palaverilla. Palaverien lukumäärää ei lisättäisi. Nykyisin kerran viikossa pidettävistä tiimipalaverista, voitaisiin esim. kerran kuukaudessa tai tarpeen mukaan, pitää yksi tiimien yhteisenä palaverina, jossa käsiteltäisiin vain tiimien väliseen yhteistyöhön liittyviä asioita. Tiimien tiimarit tekisivät ennakkovalmistelut palaveriin sekä keräisivät ajankohtaiset aiheet ja ne käytäisiin yhdessä läpi.

Tehdyn tutkimuksen perusteella on perusteltua, että oppilaitos ryhtyy suunnittelemaan erilaista innovatiivista oppimisympäristöä, joka mahdollistaa opiskelijan yksilöllisen opintopolun. Opetusympäristöstä hyötyvät opiskelijat voidaan jakaa kahteen eri ryhmään:

- Opiskelijat, jotka haluavat valmistua nopeammassa aikataulussa kuin normaali opetuksen toteutussuunnitelma antaa mahdollisuuden.
- Opiskelijat, jotka haluavat toteuttaa omia projekteja opetuksesta jääneellä vapaa-ajalla.

Toteutuskelpoisena vaihtoehtona olisi pilotoinnissa kokeiltu malli. Siinä opetuksen järjestäminen on toteutettu siten, että nopeammin etenevät opiskelijat suorittavat jakson alussa opintonsa oman ryhmänsä mukana, mutta opiskeltuaan moduulin asiasisällön ja tehtyään siihen liittyvät harjoitustehtävät sekä työkokeen, he siirtyisivät tekemään seuraavien moduulien sisältöä erilliseen opetustilaan. Tässä opetustilassa toimisi toinen opettaja, joka jatkaisi opetusta ja ohjausta opiskelijoiden tavoitteiden mukaisesti. Järjestelmä vaatii tietenkin lisäresurssin, joka on sillä hetkellä ylimääräinen kuluerä. Tämän hetken taloudellisessa tilanteessa voi kuulostaa mahdottomalta yhtälöltä, mutta kannattaa ottaa haaste vastaan mahdollisuutena kehittää jotain uutta ja innovatiivista. Opintojen järjestelyisähän pitäisi, mahdollisuuksien mukaan, mennä aina opiskelijan etu edellä.

Kuten motivaatiotulkintojen yhteydessä (luku 5) tuli esille, ei pelkkä palkitseminen ole välttämättä riittävä keino oppimismotivaation ylläpitämiseen. Tässä yhteydessä nopeampaa valmistumista ei voi yksistään pitää kaikille riittävänä motivaatiota ylläpitävän keinona, vaan on käytettävä myös muita keinoja. Nopeammin valmistumisen ”porkkana” voi aluksi olla riittävä, mutta riittääkö se koko opiskelun ajaksi. Pahimmassa tapauksessa ulkoisella palkkiolla voi olla pidemmällä aikavälillä negatiivinen vaikutus. Ulkoinen palkkio voi nousta sisäistä motivaatiota vahvemmaksi ja pikkuhiljaa opiskelua tehdään vain ulkoisten palkkioiden kannustamana. On siis huolehdittava myös siitä, että opetus toteutetaan riittävän monipuolisesti yksilön tarpeet huomioiden. Samat opetusmenetelmät, joita käytetään ns.

perusryhmän opetuksessa, eivät välttämättä sovi nopeammin etevien opiskelijoiden kanssa. Opettajan innovatiivisuus ja halu kehittää opetusta on ratkaisevassa roolissa. Opettaja voi omalla innovatiivisella ja aktiivisella otteellaan motivoida myös opiskelijoita ja toisia opettajia. Esittämässäni ratkaisumallin pilotoinnissa opettaja käytti monipuolisia opetusmenetelmiä ja esimerkiksi tauotus hoidettiin ns. vapaan tauotuksen malliin. Opiskelijat kävivät tauoilla silloin, kun se oli heidän työskentelynsä kannalta järkevää. Samalla he joutuvat pakostakin suunnittelemaan omat tekemisensä ja työn etenemisen aikatauluun sopivaksi.

Myös opetuksen ja oppimisen laatu pitää huomioida, eikä keskittyä vain ajalliseen etenemiseen. Nopeammin etenevien oppimista on arvioitava huolellisesti. Vaarana on, että he keskittyvät vain tehtävien tekemiseen ja oppimista ei tapahdu riittävän laajasti. Siksi on huolehdittava säännöllisestä oppimisen arvioinnista, jotta saadaan varmuus opetussuunnitelman mukaisesta oppimisesta. Oppimista voidaan arvioida hyvin nykyisinkin oppilaitoksessa käytössä olevilla työkokeilla. Joka moduulin lopussa on työkoee, jonka jokaisen opiskelijan pitää suorittaa hyväksytysti, ennen kuin moduuli on suoritettu. On hyvä myös tehdä vertailua nopeammin etenevien opiskelijoiden ja normaalisti opintoja suorittavien välillä. Työkokeiden tuloksia vertaillen näkee hyvin, millä tasolla oppiminen on muihin opetusryhmiin verrattuna.

Vaikka tämä tutkimus koskikin vain tieto- ja tietoliikennetekniikan ammatillisten tutkinnon osien opintoja, on huomioitava myös ammattia tukevat aineet (ATTO-aineet). Tällä hetkellä opinnot on suunniteltu siten, että ATTO-aineita voi olla vielä kolmannen vuoden opintojenkin aikana. On siis huolehdittava siitä, että näiden opintojen suorittaminen tukee opiskelijan valmistumista suunnitellussa aikataulussa.

Kaikki pilotointiin osallistuneet opettajat ja opiskelijat suosittelivat lämpimästi jatkoa tämän kaltaiselle hankkeelle sekä prosessin kehitysmielessä, että tämän päivän osaamisen johtamisen merkeissä. Johdon sitoutumista muutoksiin ja kehittämiseen tuli esille pilotoinnin yhteydessä. Pilotoinnille saatiin tarvittavat resurssit

ja yhdessä opettajakollegoiden kanssa suunniteltu pilotointi saatiin käynnistettyä nopeassa aikataulussa.

Jatkokehityksen kannalta voitaisiin miettiä mallia, jossa ensimmäisenä vuonna edettäisiin pilotoinnissa esitetyllä tavalla ja toisesta vuodesta lähtien nopeammin etenevät opiskelijat muodostaisivat oman ryhmän. Tällöin ei tarvittaisi erillistä opetusresurssia muuta kuin ensimmäisen vuoden osalta. Vaihtoehtoisena mallina voisi olla nopeammin etenevien opiskelijoiden yksilöllisen oppimisen huomioon ottaminen jo hakuvaiheessa. Perustettaisiin yksi ryhmä kokonaisuudessaan opiskelijoista, jotka voisivat suorittaa opinnot esimerkiksi kahdessa ja puolessa vuodessa. Tämä perustuisi kuitenkin ennustukseen, sillä eihän voida varmuudella etukäteen tietää, kuka pystyy etenemään nopeammin suunnitellulla aikataululla. Hakuvaiheessa valinta voitaisiin tehdä aikaisemman koulumenestyksen, työkokemuksen, harrastusten ja haastattelun perusteella. Näin saataisiin jonkinlainen varmuus siitä, että opiskelija kykenee suorittamaan opinnot lyhemmässä ajassa. Jos opintojen alkuvaiheessa näyttää, ettei tähän kykene, niin opiskelija voidaan siirtää toisen ryhmän mukana suorittamaan opinnot normaaliaikataulussa.

Tutkimuksen teossa on huomioitava myös tutkimuksen eettisyys. Tutkimuksessa on pyritty noudattamaan huolellisuutta ja rehellisyyttä sekä tutkimustulokset on kirjattu tutkimuksen vaatimalla tarkkuudella. Haastatteluaineiston käsittelyyn on osallistunut vain allekirjoittanut. Ennen haastatteluja osallistujille on kerrottu haastattelun tarkoitus ja kysytty lupa tulosten käyttämiseen opinnäytetyössän. Missään aineistossa ei mainita tutkimukseen osallistuneita nimillä, joten heidän identiteettisuoja on huolehdittu. Tutkimuksen haastatteluasiakirjat on hävitetty asianmukaisesti. Toisten tutkijoiden tutkimuksiin on pyritty viittaamaan annettujen ohjeiden mukaisesti sekä lähdemerkinnät tehty asianmukaisesti. Tutkimuslupa on haettu ennen tutkimusten käynnistämistä koulutusjohtajalta.

Laadullinen tutkimustyö eroaa kvantitatiivisesta tutkimuksesta luotettavuuden arvioinnissa. Kvantitatiivisessa tutkimuksessa on vakituinen luotettavuuden arviointikriteeristö, kun taas laadullisessa tutkimuksessa tutkijan ratkaisut riippuvat usein siitä, minkä koulukunnan menetelmäoppaita on tutkimuksessaan käyttänyt.

Tieteellisen tutkimuksen yleisinä luotettavuusmittareina käytetään reliabiliteettia ja validiteettia. Reliabiliteetti liittyy tutkimuksen toteutukseen ja validiteetti tutkimussuunnitteluun sekä siihen, että aineiston analyysi tehdään oikein. (Kananen 2014, 145–147.) Tutkijaa voidaan pitää yhtenä tutkimusvälineistä, sillä hän vaikuttaa tutkimuksen aineiston tulkintaan sekä analysointiin. Vaikka tutkijan subjektiivinen näkemys vaikuttaa tutkimusprosessin eri vaiheissa, niin tutkimuksen tulisi heijastaa tutkittavien maailmaa. (Hirsjärvi & Hurme 2000, 18.)

Tutkijan toimiminen opettajana tutkimuksen kohteena olevassa oppilaitoksessa on saattanut vaikuttaa haastatteluissa valittuihin teemoihin sekä kysymyksiin. Olen myös toiminut osan haastatteluihin osallistuneiden opiskelijoiden opettajana, millä on voinut olla vaikutusta opiskelijoiden antamiin vastauksiin. Olen kuitenkin pyrkinyt toimimaan puolueettomasti tutkimusprosessin eri vaiheissa. Haastatteluihin osallistui 31 henkilöä, jota voidaan pitää suhteellisen suurena otantana laadullisen tutkimuksen yhteydessä. Tätä voidaan pitää mielestäni tutkimuksen luotettavuutta lisäävänä tekijänä. Haastatteluita ei äänitetty, vaan ne on kirjattu käsin haastattelulomakkeisiin. Kirjauksia ei ole tehty sanatarkasti, vaan tutkija on kirjannut omasta mielestään tutkimuksen kannalta olennaiset asiat, joten tämä on myös otettava huomioon luotettavuutta arvioitaessa. Niin tämän kuin muidenkin laadullisten tutkimusten laadullinen arviointi, jää kuitenkin viime kädessä lukijan itsensä tehtäväksi.

”Pelkkä uudistus ei ole itseisarvo, mutta myöskään sellaisia uusia tapoja toimia ja oppia, jotka epäilemättä parantavat viihtyvyyttä, oppimisen ja opetuksen laatua tai toimintaa ylipäätään, ei tulisi torjua pelkän muutosvastarinnan takia” (Tenhunen ym. 2009, 80).

LÄHTEET

- Behn, R. D. 1995. Creating an innovative organization: Ten hints for involving front-line workers. *State and Local Government Review* 27.
- Deci, E., Kostner, R. & Ryan, R. 1999. A Meta-Analytic Review of Experiments Examining the Effects of Extrinsic Rewards of Intrinsic Motivation. Viitattu 28.11.2014 [http://home.ubalt.edu/tmitch/642/Articles syllabus/Deci Koestner Ryan meta IM psy bull 99.pdf](http://home.ubalt.edu/tmitch/642/Articles%20syllabus/Deci%20Ryan%20meta%20IM%20psy%20bull%2099.pdf).
- Espo, M. *Kymen Sanomat* 13.12.2012.
Viitattu 08.01.2015 <http://www.kymensanomat.fi/Mielipide---P%C3%A4%C3%A4kirjoitukset/2012/12/13/Oppimismotivaatio+ei+vain+koulun+asia/2012314826517/67>.
- Flykt J. 2013. *Kauppalehti* 26.6.2013. Viitattu 02.01.2015 <http://www.kauppalehti.fi/sponsoroidutblogit/dna/prosessien-johtaminen-vaikeaa-vai-helppoa>
- Ford, M. 1992. *Motivating humans: goals, emotions, and personal agency beliefs*. Newbury Park : Sage Publications Inc.
- Herzberg, F., Mausner, B. & Snyderman, B. 1959. *The Motivation to Work*. New York : John Wiley & Sons, Inc.
- Hirsjärvi, S. & Hurme H. 2001. *Tutkimushaastattelu. Teemahaastattelun teoria ja käytäntö*. Helsinki: Yliopistopaino.
- Hirsjärvi, S, Remes, P, Sajavaara, P. 2014. *Tutki ja kirjoita*. Porvoo: Bookwell Oy.
- Honkanen, H. 2006. *Muutoksen agentit: Muutoksen johtaminen ja ohjaaminen*. Helsinki : Edita Prima Oy.
- Hämäläinen, T., Heiskala R. 2004. *Sosiaaliset Innovaatiot ja Yhteiskunnan Uudistumiskyky. Miten teknologia muuttaa tulevaisuutta*. Edita Prima Oy, Helsinki.
- Kananen, J. 2014. *Laadullinen tutkimus opinnäytetyönä. Miten kirjoitan kvalitatiivisen opinnäytetyön vaihe vaiheelta*. Jyväskylä: Suomen yliopisto paino Oy.
- Kiuttu, E. 2015. *Opiskelijamäärä*. Email tapani.litendahl@osao.fi 17.03.2015. Tulostettu 17.03.2015.
- Kurkela L. & Hietanen T. *Culture as Innovation in Vocational Higher Education. Innovative Infotechnologies for Science, Business and Education, Vol 1 (2)* 2008. Vilnius Business College
- Laamanen, K & Tinnilä, M, 2009. *Prosessijohtamisen käsitteet. Term and Concepts in business process management*. Espoo : Teknologia teollisuus Oy.

- Kotler, P. 1996. Marketing management. Analysis, Planning, Implementation and Control. Prentice–Hall Inc. New Jersey : A Simon & Schuster Company.
- Maslow, A. 1970. Motivation and Personality. 2nd edition. Harper ja Row.
- McClelland, D. 1961. The achieving society. Princeton : Van Nostrand.
- McGregor, D. 1971. Theory X and theory Y. Teoksessa Organization theory. Penguin : Harmondsworth.
- Nurmi, J.E., & Salmela-Aro, K. (2002). Motivaatio elämänkaaren siirtymissä. Teoksessa Mikä meitä liikuttaa. Keuruu : PS-kustannus.
- Ojasalo, K., Moilanen, T., Ritalahti, J. (2009). Kehittämistyön menetelmät. Uudenlaista osaamista liiketoimintaan. Porvoo: WSOY.
- Opetushallitus, säädökset ja ohjeet. Menetelmiä ja työvälineitä. Viitattu 29.03.2015. http://www.oph.fi/saadokset_ja_ohjeet/laadunhallinnan_tuki/wbl-toi/menetelmia_ja_tyovalineita/swot-analyysi
- Oulun ammattikorkeakoulu, yhteistoiminnallinen oppiminen. Teoksessa Asko Leppilampi, Ulla Piekkari, Olavi Toivakka ja Sari Toivakka. Tuhannet ja yhdet bileet toimintakortit. Viitattu 16.10.2014 <http://www.oamk.fi/amok/oppimat/LO/Opetusmenetelmat06a/html/yhteistoim.html>
- Oulun seudun ammattiopisto, esittelymateriaali. Osekk / Osao yleisesite. Viitattu 31.10.2014 <http://www.osao.fi/media/esitteet-ja-oppaat/osek-kesite2014.pdf>
- Oulun seudun ammattiopisto, opetus- ja arviointisuunnitelmat. Viitattu 01.11.2014 <http://www.osao.fi/media/opetus-ja-arviointisuunnitelmat/opetus-suunnitelmat2008-alkaen/tieto-ja-tietoliikennetekniikka.pdf>
- Paaso, A. 2010. Osaava ammatillinen opettaja 2020. Rovaniemi : Lapin Yliopistopaino.
- Pulkkinen H. 2014. Oppimismotivaation lähteet ammatillisessa koulutuksessa: Kontekstina lääkealan perustutkinto. Viitattu 10.2.2015 <http://herkules.oulu.fi/thesis/nbnfioulu-201406251782.pdf>.
- Reiss, S. 2008. The Normal Personality: A New Way of Thinking About People. New York : Cambridge University Press.
- Routamaa, V. 2002. Jaksaa ja autaa jaksamaan, turhaumien salaiset viestit. Teoksessa Itsetuntemuksesta voimaa jaksamiseen, 40–42. Vaasan yliopiston julkaisuja, Levo'n instituutti, Vaasa
- Ruohotie, P. 1998a. Motivaatio, tahto ja oppiminen. Helsinki: Edita.

- Ruohotie, P. 1998b. Oppimalla osaamiseen ja menestykseen. Helsinki: Edita.
- Ryan, R. & Deci, E. 2000. Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development and well-being. *American Psychologist*, 55 , 68-78.
- Saari, J. 2008. Sosiaaliset innovaatiot ja hyvinvointivaltion muutos, Gummerrus Kirjapaino Oy, Vaajakoski.
- Senge, P. 1990. The fifth Discipline. The Art and Practice of the Learning Organisation. New York.
- Siitonen, J. 1999. Voimaantumisteorian perusteiden hahmottelua. Viitattu 28.12.2014 <http://herkules.oulu.fi/isbn951425340X/isbn951425340X.pdf>.
- Suomen Riskienhallintayhdistys SRHY. Nelikenttäanalyysi SWOT. Viitattu 28.3.2015. <http://www.pk-rh.fi/index.php?page=swot>.
- Tapola, Anna 2013. Motivional Dynammmics In The Learning Context. Interaction of individual and situational factors. University of Helsinki, Institute of Behavioral Sciences. Viitattu 18.2.2015 https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/41567/tapola_dissertation.pdf?sequence=1
- Tenhunen, A., Keskinen S. & Siltala, R 2009. Opetuksen innovaatiot ja innovatiivisuus opetuksessa. Opetusministeriön julkaisu 2009:41.
- Tenhunen, A., Siltala, R. ja Keskinen, S. 2009. Innovatiivisuuden käsite kansainvälisessä tutkimuksessa ja suomalaisten opetusalan asiantuntijoiden käsityksissä. Teoksessa H. Heinilä, P. Kalli, ja K. Ranne (toim.). Tutkiva oppiminen ja pedagoginen asiantuntijuus. Tampereen ammattikorkeakoulun julkaisuja Sarja A, Tutkimuksia 15, 17–31.
- Tuomi, J. & Sarajärvi A. 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Jyväskylä: Gummerus kirjapaino.
- Viitala, R. 2007. Henkilöstöjohtaminen: strateginen kilpailutekijä. Helsinki : Edita Publishing Oy.
- Virsiheimo, J. 2014. Osekk/Osao organisaatiokaavio. Email tapani.litendahl@osao.fi 28.10.2014. Tulostettu 31.10.2014.
- Vuorinen Ilpo, 2001. Tuhat tapaa opettaa. Vammala: Vammalan Kirjapaino Oy.
- Wiren, K. Opetus- ja kulttuuriministeriön verkkolehti 15.03.2012. Viitattu 16.03.2015 <http://www.minedu.fi/etusivu/arkisto/2012/1503/oppiminen.html?lang=fi>

LIITTEET

- Liite 1. Haastattelulomakkeet
- Liite 2. Tulosten analyysi Motti-mallilla

HAASTATTELUKYSYMYKSET OPETTAJILLE:

1. Kuinka kauan olet toiminut opettajan tehtävissä?
2. Kuinka usein tulee eteen tilanteita, joissa oppilas tai oppilaat saavat opetukseen liittyvät tehtävät valmiiksi huomattavasti ennen muita?
3. Miten toimit tilanteissa, kun opiskelija saa tehtävänsä valmiiksi huomattavasti muita nopeammassa aikataulussa?
4. Miten haluaisit toimia, kun nopeammin etenevä saa tehtävänsä valmiiksi etuajassa?
5. Onko nykyinen oppimisympäristö mielestäsi sellainen, että se mahdollistaa yksilöllisen etenemisen opinnoissa?
6. Jos olisi erikseen oppimistila/ympäristö näille opiskelijoille hyödyntäisitkö sitä?

7. Mitä asioita oppimisympäristössä tulisi korostaa?
8. Olisitko valmis toimimaan tällaisessa oppimisympäristössä opettajana?
9. Antaisiko se sinulle lisämotivaatiota?
10. Onko opettajilla selkeä näkemys, millaista opetusta/oppimista tarvitaan tulevaisuudessa?
11. Minkä arvosanan antaisit tiimisi sisäiselle toiminnalle?
12. Minkä arvosanan antaisit tiimien väliselle yhteistyölle?
13. Kannustaako esimiehesi opetuksen kehittämiseen?
14. Onko sinulla selkeä kuva kehitystarpeista?
15. Otetaanko nykyisessä opetuksessa tarpeeksi huomioon yritysmaailman tarpeet?

HAASTATTELUKYSYMYKSET OPISKELIJOILLE:

1. Millä luokalla opiskelet tällä hetkellä?
2. Kuinka usein tulee eteen tilanteita, joissa saat opetukseen liittyvät tehtävät valmiiksi huomattavasti ennen muita?
3. Miten opettaja toimii näissä tilanteissa?
4. Oletko ollut tyytyväinen käytettyihin ratkaisuihin?
5. Mitä haluaisit tehdä (kohta 2)näissä tilanteissa?
6. Onko oppimisympäristö mielestäsi sellainen, että se mahdollistaa yksilöllisen etenemisen opinnoissa?
7. Jos olisi erikseen oppimistila/ympäristö käytössä näitä tilanteita varten, olisitko halukas käyttämään sitä?

8. Mitä asioita oppimisympäristössä pitäisi korostaa?

9. Olisitko halukas käyttämään sitä?

10. Antaisiko se sinulle lisämotivaatiota?

11. Onko ryhmässäsi mielestäsi hyvä yhteishenki?

12. Ovatko opettajat mielestäsi ammattitaitoisia?

13. Onko opetus mielestäsi kannustavaa?

14. Otetaanko nykyisessä opetuksessa tarpeeksi huomioon yritysmaailman tarpeet?

Kategoria	Pos	Neg	Opettajien kysymykset	Pos	Neg	Opiskelijoiden kysymykset
Tavoitteet	70	30	Miten haluaisit toimia, kun nopeammin etenevä saa tehtävänsä valmiiksi etuajassa?	60	40	Mitä haluaisit tehdä tilanteissa, joissa saat tehtäväsi valmiiksi etuajassa?
Rakenne	40 40	60 60	Kuinka usein tulee eteen tilanteita, joissa opiskelija saa tehtävänsä valmiiksi huomattavasti ennen muita? Miten toimit tällaisessa tilanteessa?	40 40	60 60	Kuinka usein sinulle tulee eteen tilanteita, joissa saat tehtäväsi tehtyä huomattavasti ennen muita? Miten opettaja toimii tällaisessa tilanteessa?
Prosessit	20	80	Onko oppimisympäristö mielestäsi sellainen, että se mahdollistaa yksilöllisen etenemisen opinnoissa?	60	40	Onko oppimisympäristö mielestäsi sellainen, että se mahdollistaa yksilöllisen etenemisen opinnoissa?
Osaaminen	80 80	20 20	Kuinka usein tulee eteen tilanteita, joissa opiskelija saa tehtävänsä valmiiksi huomattavasti ennen muita? Onko opettajilla selkeä näkemys, millaista opetusta/oppimista tarvitaan tulevaisuudessa?	90	10	Ovatko opettajat mielestäsi ammattitaitoisia?
Kulttuuri	40	60	Miten toimit tilanteissa, kun opiskelija saa tehtävänsä valmiiksi huomattavasti muita nopeammassa aikataulussa?	40	60	Oletko tyytyväinen opettajan toimintaan tilanteissa, missä opiskelija saa tehtävänsä valmiiksi huomattavasti muita nopeammassa aikataulussa?

Kategoria	Pos	Neg	Opettajien kysymykset	Pos	Neg	Opiskelijoiden kysymykset
Sisäiset suhteet	90 30	10 70	Minkä arvosanan antaisit tiimisi sisäiselle toiminnalle? Minkä arvosanan antaisit tiimien väliselle yhteistyölle?	80 	20 	Onko ryhmässäsi mielestäsi hyvä yhteishenki?
Kehittäminen	90 	10 	Olisitko valmis toimimaan opettajana erilaisessa oppimisympäristössä?	80 	20 	Mitä asioita oppimisympäristössä tulisi korostaa? Jos olisi olemassa erillinen oppimisympäristö / tila nopeammin eteneviä opiskelijoita varten, olisitko halukas käyttämään sitä?
Johtajuus	80 	20 	Kannustaako esimiehesi opetuksen kehittämiseen? Onko sinulla selkeä kuva kehitystarpeista?	80 	20 	Onko opetus mielestäsi kannustavaa?
Suhde ympäristöön	60 	40 	Otetaanko nykyisessä opetuksessa tarpeeksi huomioon yrity maailman tarpeet?	80 	20 	Otetaanko nykyisessä opetuksessa tarpeeksi huomioon yrity maailman tarpeet?